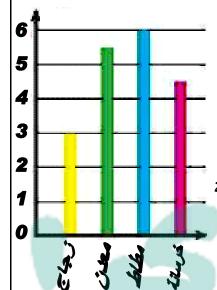
الوحدة الأولى: الاحتكاك الدرس الأول: الاحتكاك

الاحتكاك : هو القوة التي تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين وتؤثر في اتجاه معاكس لاتجاه الحركة فتقل سرعة الجسم المتحرك

- * مثال : تتحرك البلية مسافة أكبر على سطح من السيراميك أطول من سطح من الخشب
 - قوة الاحتكاك بين إطار الدراجة وسطح الأرض تقلل سرعة الدراجة
 - تتغير قوة الاحتكاك بتغير نوع مادة كل سطح
- * مثال: قوة الاحتكاك بين مكعب من الخشب ولوح خشبي تكون كبيرة وانزلاقه فوقه يكون قليل ويقطع مسافة قليلة وقوة الاحتكاك بين عربة لعبة ولوح خشبي تكون قليلة وانزلاقها فوقه يكون كبير وتقطع مسافة كبيرة
- كرة المطاط تتوقف عن الحركة بعد مسافة قصيرة على أرضية فناء المدرسة وتستمر في الحركة مسافة أطول على أرضية الفصل
 - * تتغير قوة الاحتكاك بتغير نوع سطح الجسمين المتلامسين
 - * يعبر عن قوة الاحتكاك بين سطحين بمقدار معين كلما كان هذا المقدار كبيرا دل على أن قوة الاحتكاك كبيرة
 - * التعبير البياني: يختلف مقدار قوة الاحتكاك باختلاف نوع سطح المادة
 - * مثال إذا دفعت كرة من المطاط على أسطح مختلفة
 - 1- زجاج قوة الاحتكاك 3من عشره
 - 2- معدن: قوة الاحتكاك 5.5 من عشرة
 - 3- مطاط: قوة الاحتكاك 6 من عشرة
 - 4- خرسانة: قوة الاحتكاك 4.5 من عشرة
 - * أثر الاحتكاك على حركة الأجسام:
 - يستمر الجسم متحركا بسرعة ثابتة وفي خط مستقيم عندما تكون القوى المؤثرة عليه متعادلة
 - * مثال: الصندوق الخشبي يتحرك بسرعة ثابتة عندما تكون قوة الاحتكاك = قوة الدفع
 - * أنواع الاحتكاك: (بين الأجسام الصلبة احتكاك في الهواء احتكاك في الماء)
 - * مقاومة الهواء لحركة الأجسام: نوع من قوى الاحتكاك وتنشأ عن حركة جسم في الهواء
 - نلاحظها في الأشياء التي تتحرك بسرعات عالية
 - * مثال: عندما تجرى أو تركب دراجة هل تلاحظ تأثير مقاومة الهواء لحركتك
 - فى حالة السيارة المتحركة تؤثر مقاومة الهواء عليها وتعوق حركتها يكون تأثير مقاومة الهواء كبيرا وواضحا عندما تتحرك السيارة بسرعات عالية ويقل تأثير مقاومة الهواء عندما تتحرك السيارة بسرعات منخفضة
- عندما يتساوى مقدار قوة مقاومة الهواء مع القوة التي تحرك السيارة فالقوة المؤثرة على السيارة تكون متعادلة فتتحرك السيارة بسرعة ثابتة
- كلما زادت مساحة السطح المعرض للهواء ازداد مقدار مقاومة الهواء أى ازداد مقدار قوة الاحتكاك بين الجسم المتحرك والهواء
 - * علاقة مساحة السطح بقوة الاحتكاك
 - الشكل الإنسيابي يقلل مساحة سطح الجسم المعرض للهواء فيقل احتكاك الهواء
 - * مثال: الشكل الإنسيابي للصواريخ _ الطائرات _ القطارات
 - ويتضح فى حالة هبوط الخفاش إلى الأرض حيث يفرد أجنحته لزيادة مساحة سطح جسمه المعرض للهواء فيؤدى إلى زيادة مقاومة الهواء له ويقلل من سرعة سقوطه
- ورجل المظلات يفتح المظلة (الباراشوت) ليزيد مقاومة الهواء (قوة الاحتكاك) ويقلل من سرعة سقوطه ويصل إلى الأرض آمنا
 - * مقاومة الماء لحركة الأجسام: هي نوع من قوى الاحتكاك تنشأ عن حركة الجسم في الماء
- عندما يتحرك جسم فى الماء بسرعة كبيرة مثل السفينة أو السمكة فان قوة الاحتكاك بين الجسم المتحرك والماء تزداد بزيادة مساحة السطح المعرض للماء
 - اتجاه حركة السمكة في الماء يكون معاكسا لاتجاه القوة الناشئة عن الاحتكاك مع الماء
 - * الشكل الإنسيابي للأجسام المتحركة:
 - يأخذ جسم السمكة شكل انسيابي وكذلك القطارات والطائرات لتسهيل حركتها وتقليل الاحتكاك في الماء أو الهواء
 - عبدالرازق العربي ⁴⁰¹ **01015201774**



الدرس الثانى: تطبيقات الاحتكاك

- قوة الاحتكاك تبطئ أو توقف الحركة بين الأسطح المتلامسة
 - وتكون دائما في عكس اتجاه الحركة
 - * متى يحدث الاحتكاك ؟
- بين سطحين يتحرك احدهما بالنسبة للأخر مثل السيارة والطريق
 - بين سطحين يتدحرج أحدهما على الأخر مثل البلية والأرض
 - حركة الأجسام في الهواء أو الماء
- " الحياة مستحيلة بدون الاحتكاك "

- * فائدة الإحتكاك:
- 1 تنظيم حركة السيارة على الطريق بالاحتكاك بين الإطارات والأرض
- 2 التحكم في سرعة السيارة أو إيقافها باستخدام الفرامل التي تعتمد على الاحتكاك
 - 3 يحميك من التزحلق على الأرض
 - 4 يساعد على الإمساك بالأشياء وبدون الاحتكاك تنزلق الأشياء من أيدينا
 - 5 إشعال عود الثقاب الكبريت لا يتم إلا بالاحتكاك
- * أضرار الاحتكاك :- تلف الأجزاء الداخلية للآلات الميكانيكية بسبب الاحتكاك بين أجزائها المتحركة المتلامسة وينتج عن الاحتكاك ارتفاع درجة حرارة هذه الأجزاء ويؤدى إلى تآكل أجزائها وتلف الآلة وتفقد قدرتها على التحمل مما يهدر كثير من الأموال * طرق تقليل قوى الاحتكاك :
 - 1- استخدام الشحوم والزيوت التي تكون طبقة رقيقة بين السطحين المتلامسين وتقلل الاحتكاك مثل محرك السيارة
 - 2- استخدام (رولمان البلي) ووضعه بين الأجزاء المتحركة داخل الآلات الميكانيكية
 - رولمان البلى: يتكون من مجموعة من الكريات المعدنية الصغيرة ذات الأسطح المصقولة الناعمة فتكون قوى الاحتكاك بينها تكاد تكون منعدمة.
 - * التقليل من استهلاك وقود السيارة:
- عند ما تتحرك السيارة بسرعة كبيرة يزداد احتكاك الهواء مع جسم السيارة فتزداد مقاومة الهواء وتؤثر في اتجاه معاكس لحركة السيارة والتغلب على المقاومة يكون بزيادة الشغل المبذول المستمد من الوقود ويزداد استهلاك الوقود
 - لذلك يجب عدم زيادة سرعة السيارة عن حد معين للتقليل من قوة الاحتكاك بين الهواء وجسم السيارة والسيارات الحديثة تزداد فيها الانسيابية في التصميم لتقليل قوة احتكاك الهواء بها
 - الإطارات المطاطية (كاوتش السيارة): تكون بها حفر (نقوش)
 - وجود الماء على الطرق يقلل قوة الاحتكاك بين الإطار والطريق ويقلل تحكم السائق في السيارة
 - عندما تسير ببطء تضغط الإطارات على الماء أسفلها وتطردها للخارج
 - وإذا سارت بسرعة كبيرة لا يكون هناك وقت كاف للضغط على الماء وطرده للخارج ويظل الماء بين الإطارات والطريق فيقل الاحتكاك بين الإطار والطريق ويصبح من الصعب التحكم في السيارة
- تصنع الإطارات بحيث يوجد قناة رفيعة في منتصف الإطار وعلى محيطه هذه القناة تهيئ مكان لتجمع الماء فيها لمنع الماء من التجمع بين الإطارات والطرق وتتصل بهذه القناة مجموعة من الحفر كل منها على شكل منحنى يمر خلالها الماء للخارج
 - س1: ما المقصود بكلا من:

لهواء ج) مقاومة الماء

ب) مقاومة الهواء

س2: كيف تتغير قوة الاحتكاك ؟

س3: ما العلاقة بين مساحة سطح الجسم المعرض للهواء ومقدار مقاومة الهواء لحركته ؟

س4: متى تتحرك السيارة بسرعة ثابتة ؟

أ) الاحتكاك

س5: اذكر أهمية الشكل الانسيابي للسمكة ؟

س6: اذكر فوائد الاحتكاك ؟

س7: اذكر أضرار الاحتكاك؟

س8: اذكر طرق تقليل الاحتكاك ؟

	<u>.9: أكمل ما يلى :-</u>
عاكس ئــ	1- قوة الاحتكاك تؤثر في اتجاه م
عندما تتساوى قوة احتكاكها مع الهواء ، مع القوة التى تحركها .	2- تتحرك السيارة بسرعة
كبيرة تزداد	3- عندما تتحرك السيارة بسرعة
شأ بين جسمينتوثر في اتجاه	4- الاحتكاك تن
سم المتحرك خلاله تسمى	5- قوة الاحتكاك بين الهواء والج
ا بسرعة وفى خط مستقيم عندما تكون القوة المؤثرة عليه	6- الجسم المتحرك يستمر متحرك
من بين إطارات السيارة والطريق	7- وجود الماء على الطريق يقلل
ة أو إيقافها باستخدام	8- يتم التحكم في سرعة السيارة
ات تقلل من	9- انسيابية تصميم هياكل السيار
، سطحين يتوقف على نوع مادتي السطحين .	10- مقدار بين
للتحكم في سرعة السيارة أو إيقافها على قوى	11- تعتمد فكرة استخدام الفرامل ا
و والجسم المتحرك خلاله	12- تسمى قوة الاحتكاك بين الماء
ٽوة	13- بزيادة سرعة السيارة تزداد ف
متلامسين تسمى	14- القوة التي تنشأ بين سطحين
م المتحرك والهواء بزيادة المعرض للهواء .	15- تزداد قوة الاحتكاك بين الجس
) اتجاه حركة الجسم .	16- قوة تعاكس
	ن10: اكتب المصطلح العلمى:-
ن متلامسين و تؤثر في اتجاه معاكس لاتجاه الحركة .	[- القوة التي تنشا بين سطحي جسميز
الأسطح الناعمة توضع بن الأسطح الداخلية للأجزاء المتحركة في الآلات.	رُ- مجموعة من الكريات الصغيرة ذات
AtMa . th . a	

- - 4- نوع من قوى الاحتكاك ينشأ نتيجة حركة الجسم في الهواء.

س11: علل ما يأتى :-

- 1- تتوقف حركة الكرة بعد مسافة قصيرة على أرض الفناء.
- 2- يستخدم رولمان البلي بين الأجزاء المتحركة للآلات الميكانيكية .
 - 2- وجود نقوش في إطار السيارة
 - 4- لابد من استبدال إطارات السيارة عندما تختفي نقوشها .
 - 5- تستخدم الطيور أجنحتها أثناء الهبوط.
 - 6- يقوم رجل المظلات بفتح الباراشوت في حالة الهبوط.
 - 6- حركة السيارة تحتاج إلى الاحتكاك.
 - 6- الطائرات والصواريخ لها شكل انسيابي.
 - 7- ينصح قائدو السيارات بألا تزيد سرعة السيارة عن حد معين.
 - 11- يفرد الخفاش أجنحته في حالة هبوطه
 - 12- الإطارات القديمة للسيارة تكون أسطحها ملساء.
 - 13- لابد من تبريد الآلات الميكانيكية عند تشغيلها لفترة طويلة.
 - 14- تستخدم الشحوم والزيوت في الآلات الميكانيكية

س12: اختر الإجابة الصحيحة:-

- 1- عندما يفتح رجل المظلات الباراشوت ، فإن مقاومة الهواء (تزداد _ تقل _ تبقى ثابتة _ تنعدم)
 - 2- القوة التي تنشأ بين بين سطحين متلامسين تسمى (المشى _ الآلات _ الاحتكاك _ الاندفاع)
 - 3- تؤثر قوة الاحتكاك في اتجاه لاتجاه الحركة (معاكس _ عمودي _ موازي _ مطابق)
- 4- العلاقة بين مساحة سطح الجسم المتحرك في الهواء ومقاومة الهواء علاقة (عكسية _ طردية _ متوازية _ عمودية)
 - 5- لتقليل قوة الاحتكاك تأخذ الأجسام المتحركة شكلا (اسطوانيا _ كرويا _ انسيابيا _ مكعبا)
 - 6- فرامل السيارة تطبيقات على (الطاقة الاحتكاك الحركة السرعة)

س 13: ضع علامة (٧) أو علامة (ع) أمام العبارات التالية:

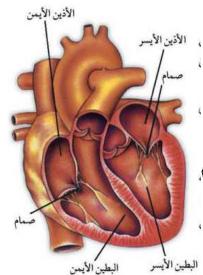
- 1- قوة الاحتكاك تكون دائما في نفس اتجاه حركة الجسم.
 - 2- يستخدم رولمان البلي في زيادة قوة الاحتكاك.
 - 3- تنشأ قوة الاحتكاك بين المواد الصلبة فقط.
- 4- عندما تتساوى قوة احتكاك الهواء بالسيارة مع القوة التي تحركها تتحرك السيارة بسرعة ثابتة.
 - 5- الاحتكاك ضرورى للمشى.
- 6- عندما تكون القوة المؤثرة على جسم متحرك متعادلة ، فإنه يستمر متحركا بسرعة ثابتة وفي خط مستقيم .
 - 7- تتوقف قوة الاحتكاك على شكل سطحى الجسمين المتلامسين.
 - 8- إشعال عود الثقاب يتم بواسطة الاحتكاك.
 - 9- قوة الاحتكاك في حالة الحركة أكبر من قوة الاحتكاك في حالة السكون لنفس السطحين المتلامسين.
 - 10- تستخدم الشحوم للتقليل من قوة الاحتكاك.
 - 11- تقل سرعة السيارة عندما تقل قوة الاحتكاك.
 - 12- العلاقة بين مساحة سطح الجسم المعرض للهواء ومقاومة الهواء لحركته علاقة عكسية.
 - 13- السيارة المتحركة تؤثر عليها مقاومة الهواء في نفس اتجاه حركتها.
 - 14- كلما زادت مساحة سطح الجسم المعرض للهواء تزداد مقاومته لحركته.
 - 15- يزداد استهلاك الوقود كلما زادت سرعة السيارة
 - 16- لا يمكن ملاحظة مقاومة الهواء لحركة الأجسام إذا كانت تتحرك بسرعات عالية.
 - 17- تصنع الصواريخ والطائرات بحيث يكون لها شكل انسيابى .
 - 18- يقل تأثير مقاومة الهواء عندما تتحرك السيارة بسرعة كبيرة.
 - 19- تؤثر قوة الاحتكاك في اتجاه معاكس لاتجاه الحركة.
 - 20- دفع أى جسم للأمام يقابله قوة احتكاك في نفس الاتجاه.
 - 21- عندما يفتح رجل المظلات الباراشوت تقل قوة الاحتكاك مع الهواء.

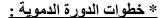
س14: ماذا يحدث في الحالات الآتية:

- 1- عندما لا يوجد احتكاك بين إطار السيارة والطريق.
- 2- عندما تصمم السيارات والطائرات بمساحة سطح كبيرة
 - 3- عندما لا يوجد احتكاك بين حذائك والطريق.
- 4- عدم وضع رولمان البلى في الأجزاء المتحركة في الآلات الميكانيكية.
 - 5- كانت قوة الاحتكاك مساوية قوة الدفع.
 - 6- عندما لا يتم تشحيم الآلات الميكانيكية بانتظام.
 - 7- عندما تسير السيارة بسرعة عالية في أسطح طرق مبتلة بالماء.

الدرس الأول: الجهاز الدورى

- * مكونات الجهاز الدوري: القلب الأوعية الدموية الدم
- * وظيفة الجهاز الدوري: ينقل المواد الغذائية المهضومة والأكسجين إلى جميع خلايا الجسم وينقل المواد الإخراجية إلى أجهزة الإخراج ويساعد في الحفاظ على الصحة العامة للجسم.
- <u>* أولا القلب:</u> هو عضو عضلى أجوف يوجد فى تجويف الصدر بين الرئتين مائلا قليلا ناحية
 اليسار ويضخ الدم فى كل لحظة من لحظات العمر دون توقف
- حجم القلب يعادل حجم قبضة يدك وشكله من الخارج كمثرى الشكل وله جدار عضلى رقيق ويتكون من جانبين مفصولين عن بعضهما بجدار عضلى (لمنع اختلاط الدم)
- الحجرتان العلويتان تسمى أذينان والسفليتان تسمى بطينان ويفصل بين كل أذين وبطين صمام (يسمح بمرور الدم في اتجاه واحد فقط من الأذين إلى البطين ولا يسمح بالعكس)
 - الجدر العضلية للقلب سميكة لضخ الدم إلى الجسم
 - * ثانيا الأوعية الدموية: يجرى الدم عبر شبكة من الأوعية الدموية وتنقسم إلى:
 - 1- الشريان: وعاء دموي ينقل الدم من القلب إلى أجزاء الجسم
 - يتفرع الشريان إلى فروع أصغر فأصغر تنتهى بالشعيرات الدموية
 - 2- الوريد: وعاء دموي ينقل الدم من الجسم إلى القلب
 - يبدأ الوريد بتجمع الشعيرات الدموية ليعود بالدم منها إلى القلب
- 3- الشعيرات الدموية :أصغر الأوعية الدموية جدارها رقيق لتسمح بمرور الغذاء المهضوم والأكسجين من الدم إلى خلايا الجسم ومرور الفضلات من خلايا الجسم إلى أعضاء تتخلص منها
 - في الجسم أوعية دموية طولها 95 ألف كم إذا ما وضعت على امتداد واحد
 - * ثالثا الدم: يتكون من:
- 1- خلايا الدم الحمراء: هي كريات تعطى الدم لونه الأحمر تنقل الأكسجين من الرئة إلى خلايا الجسم وتنقل ثاني أكسيد الكربون من الخلايا إلى الرئتين للتخلص منه
- 2 خلايا الدم البيضاء: هي كريات تحمى الجسم من الأمراض (البعض منها يحيط بالجراثيم ليقضى عليها وبعضها يفرز مواد تقتل هذه الجراثيم)
- 3- الصفائح الدموية: هي أجزاء صغيرة جدا من الخلايا تساعد على وقف نزف الدم عند الإصابة بجرح لأنها تساعد في تكوين الجلطة الدموية مكان الجرح لتسده ويتوقف النزيف
- 4- البلازما: الجزء السائل من الدم يتكون أساسا من الماء وتسبح فيها خلايا الدم وتنقل الغذاء الممتص من الأمعاء إلى خلايا الجسم وتنقل الفضلات من خلايا الجسم إلى أعضاء خاصة بالجسم للتخلص منها
- يحتوى الجسم على (5-6) لتر دم و(5-6) لتر دم وو(5-6) لتر دم وو(5-6) لتر دم ووراء ووراء ووراء والغذاء والأكسجين والفضلات من وإلى الجسم ويحافظ على درجة حرارة الجسم عند (5-6)م
- دقات القلب: عدد الدقات أثناء الراحة أقل من عدد الدقات بعد الجري والتمرينات الرياضية لإمداد الجسم بكمية أكبر من الغذاء والأكسجين اللازمين لتوليد الطاقة
 - * مسار الدم داخل القلب: ينقسم القلب إلى أربعة تجاويف أذينان وبطينان يتلقى كل أذين الدم من الأوردة ويدفع كل بطين الدم خارج القلب إلى الشرايين
- جانبي القلب الأيمن والأيسر مفصولان عن بعضهما بجدار عضلى ينتقل الدم خلال كل جانب منهما في اتجاه واحد فقط من الأذين إلى البطين ويوجد بين كل أذين وبطين صمام يمنع الدم من الارتداد إلى الخلف
 - أذين: أحد تجويفي الجزء العلوي من القلب يستقبل الدم من الأوردة
 - بطين: أحد تجويفي الجزء السفلي من القلب يستقبل الدم من الأذين ويدفعه خارج القلب
 - تصلب الشرايين: مرض تتراكم فيه المواد الدهنية على الجدران الداخلية للشرايين
 - فقر الدم: حالة مرضية يقل فيها عدد خلايا الدم الحمراء السليمة في الدم أو تقل بها كمية الهيموجلوبين
 - ضغط الدم المرتفع: مرض تكون فيه القوة التي تدفع الدم عبر الشرايين أشد مما هي عليه في الوضع الطبيعي
 - * الدورة الدموية : المسار الذي يسلكه الدم داخل الجسم





- 1- يعود الدم غير المؤكسج من أعضاء الجسم إلى القلب عن طريق الوريدين
 الأجوفين العلوى والسفلى
- ثم يتم ضخه من الأذين الأيمن إلى البطين الأيمن الذى يدفعه إلى الرئتين عن شربان رنوى طريق الشريان الرئوي الذى يتفرع إلى فرعين يتجه كل منهما إلى رئة
 - 2- فى الرئتين: ينطلق غاز ثاني أكسيد الكربون من الدم خارجا مع الهواء
 الزفير ويأخذ الدم بدلا منه الأكسجين الموجود بالهواء داخل الرئتين
 - 3- يعود الدم المؤكسج إلى القلب عن طريق الأوردة الرئوية الأربعة ليدخل
 إلى الأذين الأيسر الذى يدفع الدم إلى البطين الأيسر الذى يدفعه إلى جميع
 أنحاء الجسم بواسطة الشريان الأورطى
 - * الدورة الدموية الصغرى (الرئوية) : الدورة الدموية بين القلب والرئتين
 - *الدورة الدموية الكبرى (الجهازية): الدورة الدموية بين القلب وجميع أجزاء الجسم عدا الرئتين.

* المحافظة على صحة الجهاز الدورى:

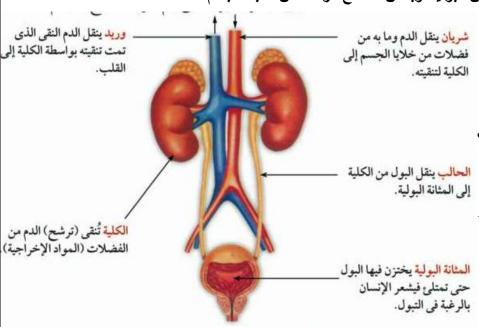
- 1- المواظبة على أداء التمارين الرياضية لأنها تقوى عضلة القلب وتنشط الدورة الدموية.
 - 2- تناول وجبات غذائية متوازنة يتوافر فيها الشروط الآتية:
- عدم الإفراط فى تناول الدهون لأنها تترسب على جدران الشرايين من الدخل وتؤدى للإصابة بتصلب الشرايين والإصابة بالسمنة التي تمثل عبنا على عضلة القلب
 - أن تحتوى على قليل من الملح حتى لا تصاب بمرض ارتفاع ضغط الدم
 - أن تكون غنية بالعناصر المعدنية وخصوصا الحديد حتى لا تصاب بفقر الدم
 - 3- احذر التدخين أو التواجد في أماكن بها تدخين لأنه يسبب المشاكل للجهاز التنفسي ويسبب ضرر بالغ للقلب ويرفع ضغط الدم ويضعف الدورة الدموية

الدرس الثاني الإخراج في الإنسان (الجهاز الإخراجي):

* المواد الإخراجية : هى المواد التى تنتجها خلايا الجسم عندما تحصل خلايا الجسم على الطاقة من الغذاء الممتص فى وجود الأكسجين وينتج عن ذلك ثانى أكسيد الكربون وبخار الماء وتقوم الخلايا بتكسير البروتينات التى يستخدمها الجسم فى النمو وتعويض الخلايا التالفة فتنتج البولينا وحمض البوليك وبعض الأملاح الزائدة عن حاجة الجسم

- الفضلات الصلبة (البراز): هى أجزاء الطعام التى لم يستطع الجهاز الهضمى هضمها ليتم امتصاصها فتختزن فى الأمعاء الغليظة حتى يطردها الجسم إلى الخارج لذلك لا يعتبر البراز من المواد الإخراجية

- * كيف يتخلص الجسم من المواد الإخراجية؟
 - تتخلص خلايا الجسم من الفضلات إلى الشعيرات الدموية القريبة منها
- يخرج ثانى أكسيد الكربون مع هواء الزفير إلى خارج الجسم
 - يتخلص الجسم من الأملاح الزائدة عن طريق العرق بواسطة الجلد
 - البولينا وحمض البوليك يطردها الجهاز البولي مع البول إلى خارج الجسم



ورید رثوی

الأورطي

الأعضاء الداخلية

الجزء السفلى للجسم

```
يتكون من: 1- الكليتين 2- الحالبين 3- المثانة البولية
                                                                     1- الكليتين: هما العضوان الأساسيان بالجهاز البولي
                   ۹۸٪ ماء
                                                                  - وظيفتهما إزالة المواد الإخراجية النيتروجينية من الدم

 مواد أخرى (بولينا –
حمض البوليك-وأملاح)

                                                   - في كل كلية حوالي مليون أنبوبة دقيقة ترشح المواد الإخراجية لتخلص
                                                                                     الدم منها وطردها في صورة بول
                                                                      2- الحالبين: نقل البول من الكلية إلى المثانة البولية
                                                                3- المثانة البولية: تختزن البول حتى يتم تفريغه من الجسم
                                                                 * الكلية تعمل مثل ورقة الترشيح التي نسكب عليها مخلوط
                                                                        الرمل والماء فيترشح الماء ويبقى الرمل
                                         * تركيب البول: [ 98٪ ماء _ 2٪ مواد أخرى ( بولينا _ حمض البوليك _ أملاح )]
                                               * كيف يتكون: يدخل الدم وبه المواد الإخراجية إلى كل كلية عن طريق شريان
                                                     - يتفرع الشريان أصغر وأصغر داخل كل كلية حتى يكون شعيرات دموية
  - تمر المواد الإخراجية من الدم خلال الجدران الرقيقة للشعيرات الدموية إلى أنابيب دقيقة موجودة في الكلية فيتم ترشيح المواد
                                                                    النترجينية وبعض الأملاح والماء الزائد لتكوين البول
  * كيف نتخلص من البول: ينقل الحالب البول من الكلية إلى المثانة التي يختزن بها البول حتى تمتلئ فتشعر بالرغبة في التبول
  يخرج الدم النقى من الكليتين ليعود إلى الدورة الدموية والقلب عن طريق وريد يدفع القلب الدم النقى إلى جميع أجزاء الجسم
      * التخلص من الأملاح الزائدة: يتخلص منها الجسم عن طريق العرق الذي يخرج من خلال غدد خاصة تسمى الغدد العرقية
                                                                                     * كيف نحافظ على صحة الكليتين ؟
                                                    2- تتناول وجبات غذائية متوازية
                                                                                            1- تشرب الماء بكميات كافية
                                                                3- تقلل من الطعام المحتوى على الكثير من الملح والبهارات
                * المحافظة على صحة المثانة البولية : تجنب الإصابة بالبلهارسيا التي تدمر الشعيرات الدموية بالمثانة البولية
                                       * المحافظة على الجلا سليما : المحافظة على نظافة الجلد بالغسل والاستحمام يوميا .
                                                                                       س1: مما يتكون الجهاز الدورى ؟
                                                                                      س2: اذكر أهمية الجهاز الدورى ؟
                                                                                        س3: ما هو القلب ؟ وما فائدته ؟
                                                                             س4: ما عدد حجرات القلب ؟ وما أسماؤها ؟
                                                                                      س5: ما الذي يفصل نصفي القلب ؟
                                                                                      س6: اذكر أنواع الأوعية الدموية ؟
                                                                                       س7: قارن بين الشريان والوريد ؟
                                                                                                  س8: مما يتكون الدم ؟
                              س9: اذكر أهمية كلا من: خلايا الدم الحمراء - خلايا الدم البيضاء - البلازما - الصفائح الدموية
                                                                                     س10: متى تزداد عدد دقات القلب ؟
                                                                                       س11: قارن بين الأذين والبطين ؟
س12: ما المقصود بكلا من: تصلب الشرايين - فقر الدم - ضغط الدم المرتفع - الدورة الدموية الصغرى - الدورة الدموية الكبرى
                                                                          س13: كيف تحافظ على صحة جهازك الدورى ؟
                                                                                       س14: مما يتكون الجهاز البولى ؟
                                                                                      س15: اذكر أهمية الجهاز البولى ؟
                                                     س16: اذكر أهمية كلا من: الكليتين - الحالبين - المثانة - الغدة العرقية
                                                                          س17: كيف يتخلص الجسم من الأملاح الزائدة ؟
                                                         س18: كيف تحافظ على كلا من: الكليتين - المثانة البولية - الجلد
                                                                                                س19: ماذا يحدث عند:
                                       ج) قطع الحالب
                                                              ب) الإصابة بالبلهارسيا
                                                                                               أ) تلف الكليتين
```

- 407 -

عبدالرازق العربي

01015201774

* الجهاز البولى: هو المسئول عن التخلص من المواد الإخراجية النيتروجينية (البولينا _ حمض البوليك)

<u>س20:</u> أكمل ما يلى :-
1- الجهاز الدوري يتكون من
2- يتكون القلب من حجرات .
3- الجهاز البولي يتكون من
4- يتم ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم عن طريق
5- يحمل الشريان الرئوى دما بينما يحمل الوريد الرئوى دما
6- الأوعية الدموية التي تحمل الدم من القلب تسمى
7- العضو الذي يقوم بتنقية الدم من الفضلات في الجهاز البولي يسمى
8- ينتقل الدم من القلب إلى أجزاء الجسم عن طريق ومن أجزاء الجسم إلى القلب عن طريق
و- يدخل الدم المحتوى على المواد الإخراجية إلى كل كلية عن طريق
10- يتخلص الجسم من المواد الإخراجية النيتروجينية عن طريق
11- يستقبل الأذين الدم من جميع أجزاء الجسم عدا الرئتين.
يا الله الله الله الله الله الله الله ا
يستسلسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسس
14- تعتبر العضو الرئيسي في الجهاز البولي .
17- تسبح خلايا الدم في سائل مائي أصفر اللون يسمى
18- يتصل بالكلية ويوصل البول إلى
و 20 يجرى الدم داخل شبكة من الأنابيب هي
2- ينقبض الأذين الأيسر فيدفع الدم إلى
22- تكون الصفائح الدموية التى تساعد على التئام الجروح
كان من المستول عن التخلص من المواد الإخراجية النيتروجينية من الدم 200
24- تنقل خلايا الدم
- عير المؤكسج يحمل غاز بينما يحمل الدم المؤكسج غاز
26- الوعاء الدموى الذي ينقل الدم من القلب إلى الرئتين يسمى
20- و برود في من الميكروبات التي تسبب الأمراض للإنسان . 27- تهاجم خلايا الدم
س21: علل ما يأتى :-
<u> 121. على مديدى</u> 1- يحتوى القلب على صمامات .
2- إذا تلفت الكليتان فإن الشخص يتعرض للموت .
3- عدم الإفراط في تناول الدهون .
4- جانب القلب الأيمن مفصول عن جانبه الأيسر.
5- يجب الامتناع عن التدخين.
6- جدر الشعيرات الدموية رقيقة.
7- يعتبر الجلد من أعضاء الإخراج.
8- يجب تجنب التعرض للإصابات والحوادث .
9- للعرق مذاق مالح .
10- جدار البطين الأيسر أكثر سمكاً من جدار البطين الأيمن.
11- يتبول الإنسان قليلا في فصل الصيف عن فصل الشتاء .
11- لا يعتبر البراز من المواد الإخراجية .
12- قي تحبر مبرر من محود موسط . 13- يتدفق الدم في اتجاه واحد فقط داخل القلب .
13- يستى الم اطبة على الداع التمرينات الرياضية . 14- بجب المواظبة على أداع التمرينات الرياضية .

8- مكونات الدم التي تحمل الأكسجين هي (خلايا الدم الحمراء - خلايا الدم البيضاء - البلازما - الصفائح الدموية)

9- يتم التخلص من البولينا عن طريق (الرئتين - الكليتين - القلب - الجلد)

10- تستقبل حجرة الدم المؤكسج القادم من الرئتين (البطين الأيسر - البطين الأيمن - الأذين الأيسر - الأذين الأيسر - الأدين الأدين

11- أكثر الأوعية الدموية دقة ورقة في جدرها (الشرايين - الأوردة - الشعيرات الدموية - الشرايين والأوردة)

س23: اكتب المصطلح العلمى :-

س22: اختر الإجابة الصحيحة:

- 1- سائل مائى تسبح فيه خلايا الدم.
- 2- الجهاز المسئول عن نقل المواد الغذائية المهضومة والأكسجين والماء إلى جميع خلايا الجسم.
 - 3- الحجرتان السفليتان داخل القلب.
 - 4- الدورة الدموية فيما بين القلب والرئتين.
 - 5- عضو عضلى مسئول عن دفع الدم إلى جميع أجزاء الجسم .
- 6- العضو المسئول عن استخلاص المواد الإخراجية النيتروجينية من الدم وطردها في صورة بول.
 - 7- حجرة القلب التي تستقبل الدم من الأوردة القادمة من الرئتين.
 - 8- الجزء السائل من الدم ، تسبح فيه خلايا الدم ويحمل الغذاء المهضوم إلى خلايا الجسم .
 - 9- جهاز يرشح الدم من الأملاح الزائدة و البولينا وحمض البولينا.
 - 10- وعاء دموى يحمل الدم إلى الكليتين.
 - 11- سائل ينقل ويوصل المواد إلى جميع الأجزاء داخل جسم الإنسان .
 - 12- أنبوبة رفيعة تتصل بالكلية و يمر فيها البول.
 - 13- أوعية دموية تأتى بالدم من جميع أجزاء الجسم لتصبه داخل القلب.
 - 14- الدورة الدموية فيما بين القلب و باقى أجزاء الجسم عدا الرئتين.
 - 15- مجموعة من الأعضاء تخلص الجسم من الفضلات والمواد الضارة.
 - 16- عضو ينقل البول من الكلية إلى المثانة.
 - 17- العضو المسئول عن إخراج ثاني أكسيد الكربون من الجسم.
 - 18- سائل تستخلصه الكليتان يحتوى على مواد ضارة بالجسم.

<u>س24: ماذا يحدث عند:</u>

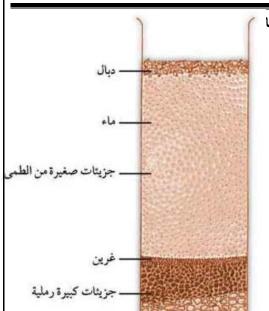
- 1- عندما تجرى لمدة خمس دقائق بالنسبة لضربات القلب.
 - 2- لم تستطع كلية الإنسان أداء وظيفتها .
 - 3- عدم استطاعة جسم الإنسان التخلص من الفضلات.
 - 4- تناول طعام يحتوى على نسبة أملاح عالية .
 - 5- احتفاظ جسم الإنسان بكمية بول لفترة طويلة.
 - 6- عندما يكون جانبا القلب غير مفصولين عن بعضهما.

س 25 : ضع علامة (√) أو علامة (*) أمام العبارات التالية :

- يعتبر الجلد من أعضاء الإخراج.
- 2- يوجد تجويفان فقط داخل قلب الإنسان .
- 3- تحمى خلايا الدم الحمراء الجسم من الأمراض.
- 4- الحالبان هما العضوان الرئيسيان في الجهاز البولي في الإنسان.
 - 5- المثانة البولية هي المسئولة عن تخزين البول.
- 6- خلايا الدم البيضاء تنقل الدم من الرئة لخلايا الجسم وثانى أكسيد الكربون من الخلايا إلى الرئتين.
 - تناول أطعمة غنية بالحديد يحميك من الإصابة بمرض فقر الدم.
 - 8- البلازما هي جزء الدم المسئول عن نقل الأكسجين داخل الجسم.
 - 9- الحالب هو العضو المسئول عن تخزين البول في جسم الإنسان.
 - 10- الجزء السائل من الدم هو الصفائح الدموية.

عبدالرازق العربي - 409 - عبدالرازق العربي

الوحدة الثالثة الدرس الأول: مكونات التربة



- التربة لها ألوان مختلفة تساعد العلماء والمزارعين على معرفة أنواع المعادن فيها
 - تختلف أنواع التربة في الملمس فمنها أملس أو حبيبي أو خشن وصخري
 - تتشكل من أنواع متعددة من الصخور والمعادن وبقايا الكائنات الحية تؤثر على لونها وملمسها
 - * أهمية التربة: 1- تساعد على تثبيت جذور النباتات في الأرض
 - 2- يمتص النبات الماء والمواد الغذائية منها فينمو
 - 3- تتخذ العديد من الكائنات التربة موطنا لها

*مراحل تكوين التربة: 1- اندفاع الماء فوق الصخور يؤدى إلى تفتتها

2- الرياح تؤدى إلى تكسر الصخور وتفتتها

3- الصخور تزداد تفتتا مع الزمن

تعريف التربة: هي الطبقة العليا السطحية المفككة من القشرة الأرضية

- تتكون من معادن تنتج من تفتت الصخور وتختلط معها المواد المتحللة للكائنات بعد موتها ويوجد بها كائنات دقيقة عديدة

(حصى- جزيئات كبيرة رملية - غرين - جزيئات صغيرة من الطمى - ماء - دبال)

- * الدبال : بقايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات التربة
 - تسقط أوراق النباتات والأجزاء الأخرى على التربة فتتحلل وتساهم في تكوين الدبال
 - عندما تموت الكائنات تحت السطح تتحلل أجسامها وتصبح من الدبال
- تتناقص كميته في التربة الزراعية بتكرار الزراعة فتقل خصوبتها مما يستدعى إضافة أسمدة عضوية للتربة لتعويض خصوبتها
 - أخطأ الإنسان عندما أضاف أسمدة كيميائية فتسببت في تلويث التربة والنباتات
 - * كيف تكونت التربة الزراعية في مصر ؟
- من صخور هضبة الحبشة التى تسقط عليها أمطار غزيرة وتتعرض للحرارة والرياح والمياه الجارية فتتفتت إلى حبيبات متفاوتة الحجم والشكل جرفتها مياه الفيضانات إلى مجرى نهر النيل ومنه إلى أرض الوادي حيث ترسبت عام بعد عام على هيئة طبقات من الطمى والطين وهي غنية بالعناصر اللازمة لنمو النباتات
 - * كيف تعيش الكائنات الحية داخل التربة ؟
 - النمل والحشرات تصنع أنفاقا في التربة تبنى أعشاشا وتضع البيض وعندما تموت تتحلل أجسامها وتصبح من الدبال
- ديدان الأرض تحفر أنفاقا في التربة تحت الأرض والأنفاق تسمح للهواء والماء والمغذيات لتمر بسهولة خلال التربة وتجعل نمو جذور النباتات أمرا سهلا لتحصل على ما تحتاجه من مغذيات
 - جذور النباتات تمتد في عمق التربة وتحصل على الماء والمغذيات من التربة
 - تقوم الجذور بتثبيت النبات في التربة وتساعد التربة في أن تكون متماسكة
 - * طبقات التربة
 - 1- الطبقات العليا توجد بها الجذور والحيوانات والدبال وأجزاء صغيرة من الصخور
 - 2- الطبقات الصخرية: يوجد بها قليل من الدبال (الطبقات الصخرية المفتتة إلى اعلي والطبقات الصخرية الصلبة إلى أسفل)
 - * الحيوانات الموجودة في التربة: الحيوانات الكبيرة مثل القواقع والحشرات توجد على السطح ويمكن دراستها باستخدام عدسة يدوية والديدان يمكن إخراجها من التربة بسكب محلول من الصابون على سطح التربة (مثل دودة الأرض)

الدرس الثانى: أنواع التربة وخصائصها

- * التربة الطينية: ملساء وذات حبيبات صغيرة متماسكة لا يتشرب الطين الماء بسرعة لكنه يحتجز الكثير منه الطين غنى بالمغذيات والنبات لا ينمو فيه نموا حسنا لأنه شديد التماسك فيصعب امتداد الجذور فيه
- *التربة الرملية: ذات حبيبات كبيرة ومفككة لذلك لا يحتفظ الرمل بالماء جيدا ولا تكون أصلح أنواع التربة لنمو المحاصيل أو لعيش الكائنات الحية لأن الماء عندما يتسرب من التربة الرملية يجرف منها المغذيات
 - *التربة الصفراء: داكنة اللون لأن فيها الكثير من الدبال تنمو فيها النباتات جيدا لأنها غنية بالمغذيات وتحتفظ بالماء جيدا

التربة الصفراء	التربة الرملية	التربة الطينية	وجه المقارنة
داكنة اللون	لونها أصفر	لونها أسمر داكن	لون التربة
تتكون من الحصى والرمل والطين بكميات متساوية تقريبا بالإضافة إلى الكثير من الدبال	تتكون من حبيبات الرمل وقليل من حبيبات الطين أو الطمي ومن النادر احتوائها على الدبال	حبيبات الطين والطمى وقليل من حبيبات الرمل والدبال	مكوناتها
خليط من الحبيبات الصغيرة والكبيرة	كبيرة الحجم	صغيرة الحجم	حجم الحبيبات
متوسطة التماسك	ضعيفة التماسك	شديدة التماسك	درجة التماسك
وسط بين التربتين	أكثر الأنواع نفاذا للماء	أقل الأنواع نفاذا للماء	نفاذ الماء
متوسطة التهوية	جيدة التهوية	رديئة التهوية	التهوية
أكثر الأنواع خصوبة	أقل أنواع التربة خصوبة	ثانى الأنواع الخصوبة	الخصوبة
أشجار الفاكهة	الدرنات كالبطاطس والبطاطا والنباتات التي لها ثمار أسفل سطح التربة كالفول السوداني	القطن - قصب السكر - القمح - الأرز - كثير من الخضر اوات	النباتات الملائمة لزراعتها

التربة الطينية أكثر احتفاظا بالماء ثم التربة الصفراء ثم التربة الرملية

الدرس الثالث: حماية التربة من التلوث

- نمو المجتمعات البشرية يصاحبه زيادة الاستهلاك وزيادة كبيرة في حجم المخلفات
- فتصبح بيئة مناسبة لنمو البكتيريا والحشرات والفئران وتكون عرضة لتعفن المواد العضوية فتنتشر الروائح الكريهة والأمراض - تلوث التربة: أى تغير يطرأ على التربة ويخل بتوازنها الطبيعي ويلحق ضررا بالكائنات الحية
 - * ملوثات التربة الزراعية:
- 1- المبيدات الكيميائية: استخدمها الإنسان للقضاء على الآفات التي تصيب النباتات فتسربت المبيدات إلى التربة فتلوثت النباتات التي تنمو مما أضر بصحة الإنسان والحيوانات التي تتغذى عليها
- 2- الأسمدة والمخصبات الكيميائية: تستخدم لتعويض فقر التربة من العناصر اللازمة لنمو النباتات فتلوثت التربة ونتج عن ذلك موت الكائنات التى تعيش في التربة وتسرب هذه المواد للنباتات مما ألحق الضرر بصحة الإنسان والحيوانات التي تتغذى عليها
- 3- المخلفات الصناعية: تتلوث التربة الزراعية بكل ما يلوث الهواء والماء من مخلفات صناعية فتصلها مع ماء الري أو الرياح أو مذابة في مياه الأمطار (الأمطار الحامضية) مما يؤدى إلى زيادة حامضية التربة وذوبان ما بها من أملاح وحرمان النباتات منها
 - 4- زيادة ملوحة التربة: بسبب تباعد فترات رى التربة الزراعية فتجف وتزيد ملوحتها- ارتفاع نسبة المياه الجوفية يزيد نسبة الأملاح مما يتسبب في هلاك النباتات المزروعة
 - *ملوحة التربة: ارتفاع مستوى الملح في التربة بسبب تراكم الأملاح الزائدة مثل كلوريدات الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم والماغنسيوم وغالبا ما تظهر على سطح التربة مما يجعلها غير صالحة للزراعة
 - * طرق حماية التربة من التلوث
 - 1- ترشيد استخدام المبيدات والتوسع في استخدام أعداء طبيعية للآفات الزراعية
 - 2- ترشيد استخدام الأسمدة والمخصبات الزراعية
 - 3- استخدام الأسمدة الطبيعية في تسميد التربة
 - 4 تحسين الصرف بالأراضي الزراعية
 - 5- استثمار التكنولوجيا في معالجة مياه الصرف قبل تصريفها في البحيرات والأنهار
 - 6- إنشاء المصانع في أماكن بعيدة عن الأراضي الزراعية
 - 7- ري الأرض الزراعية بانتظام لمنع جفافها وزيادة الأملاح بها
 - 8- نشر الوعى البيئى بين الأفراد خصوصا بالمناطق الزراعية

			س1: عرف التربة ؟
			ى2: اذكر أهمية التربة للنبات ؟
		لكيماوية ؟	س3: ما نتيجة استخدام الأسمدة اا
		، في مصر ؟	س4: كيف تكونت التربة الزراعية
		ربة ؟	س5: اذكر أهمية دودة الأرض للتر
			س6: مما تتشكل التربة ؟
		?	٠٠٠: اذكر أهمية الجذور للنباتات
		، للتربة ؟	س8: اذكر أهمية النمل والحشرات
		لأرض الزراعية ؟	س9: لماذا تتناقص كمية الدبال با
			س10: ما المقصود بالدبال ؟
			س11: اذكر أنواع التربة ؟
	الرملية ج) التربة الصفراء	لتربة الطينية ب) التربة	س12: اذكر مكونات كلا من : أ) ا
	·	ين على مشكلة الدبال ؟	س13: كيف يتغلب بعض المزارع
		لة لكلا من :	س14: اذكر بعض النباتات الملائم
	ج) التربة الصفراء	ب) التربة الرملية	أ) التربة الطينية
			س15: ما المقصود بتلوث التربة
		_	ب16: اذكر بعض الملوثات التي ا - ما انتراب
		ن التلوث ؟	س17: اذكر طرق حماية التربة مر
			<u>س18: أكمل العبارات الأتية:</u>
			[- ينمو محصول الأرز بكفاءة ف <i>ي</i>
			2- تتفتت الصخور عندما تتعرض
	و بالإضافة إلى بين		
			4- التربة <u>سديدة ا</u>
			5- التربة عبارة عن
	م للهواء والماء والمغذيات بأن تمر بسهولة خلالها	_	
	و		7- تصنف التربة إلى ثلاث أنواع
			التربة الصفراء
			9- تحتوى التربة
	<u>و</u> <u>و</u>		'
			11- أكثر أنواع التربة تماسكا هي
	پیبات الرمل والدبال هی	•	_
			13- التربة جيدة ا
		_	14- الأصل في التربة الزراعية في
			15- أقل أنواع التربة خصوبة
			16- تعتبر منطقة
			17- أكثر أنواع التربة نفاذية للماء
		'	18- التربةالأكثر
		•	19- التربةأكثر أنا 20- تلاثر التربية تراثر التربية
	 e		20- تلائم التربة الرملية زراعة
7 • **		_	21- تجود زراعة
الخصوبه.	التماسك والتربة الصفراء	. التهويه والتربه الطيبيه	22- التربه الرمليه

س19: تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين: 1- أكثر أنواع التربة تماسكا هي التربة (الرملية - الطينية - الصفراء - الطينية والصفراء معا) 2- الأصل في التربة الزراعية في مصر صخور هضبة (التبت - الجولان - الحبشة - المقطم) 3- التربة الطينية ذات حبيبات (صغيرة - متوسطة - كبيرة - كبيرة جدا)

- 4- نمو أفضل في التربة الرملية (الفول السوداني القطن الخضروات القمح)
 - 5- يمر الماء بسهولة خلال التربة (الصفراء الرملية الطينية الطينية والصفراء معا)
 - 6- التربة الصفراء ______ التماسك (شديدة ضعيفة متوسطة منعدمة)
 - 7- ينمو محصول الأرز بكفاءة في التربة (الصفراء الرملية الطينية الصفراء والطينية معا)
 - 8- يؤدى إضافة الأسمدة الطبيعية إلى التربة الزراعية إلى

(زيادة الخصوبة - نقص الخصوبة - موت الكائنات الحية - تلوث التربة)

- 9- أقل أنواع التربة احتفاظا بالماء (الصفراء الرملية الطينية الطينية والصفراء معا)
 - 10- المخلفات الصناعية من ملوثات التربة التي تؤدي إلى

(زيادة حموضة التربة - نقص حموضة التربة - موت الكائنات الحية - زيادة خصوبة التربة)

11- أكثر أنواع التربة خصوبة هي التربة (الصفراء - الرملية - الطينية - الرملية الطينية)

س20: اكتب المصطلح العلمى:

- 1- التربة التي تجود فيها زراعة القطن
- 2- طبقة رقيقة مفككة تغطى القشرة الأرضية
 - 3- نوع من التربة رمادي اللون
- 4- نوع من التربة لا يحتوى على دبال إلا نادرا
- 5- بقايا الكائنات والمواد العضوية المتحللة في التربة.
 - 6- نوع من التربة شديد التماسك
 - 7- أصل التربة الزراعية في مصر
 - 8- نوع من التربة ردئ التهوية
 - 9- أكثر أنواع التربة احتفاظا بالماء
- 10- تربة عالية الخصوبة لاحتوائها على أملاح مناسبة ذائبة ودبال
 - 11- نوع التربة الذي يلائم زراعة الفول السوداني
- 12- مادة عضوية تنتج من تحلل الكائنات الحية بعد موتها ويرجع إليها خصوبة التربة

س21: علل لما يأتى:

- 1- عدم استخدام الأسمدة الكيميائية بإسراف.
 - 2- التربة الرملية جيدة التهوية.
- 3- التربة الصفراء أكثر أنواع التربة خصوبة.
 - 4- جذور النبات لها دور مهم في التربة.
 - 5- التربة الطينية رديئة التهوية.
 - 6- ديدان الأرض تقوم بدور مهم للتربة.
- 7- تختلف التربة في درجة تماسكها باختلاف نوعها
- 8- للكائنات الدقيقة التي تعيش في التربة أهمية خاصة.
- 9- ليست التربة الرملية أصلح أنواع التربة لنمو المحاصيل.
 - 10- لا تنمو النباتات في التربة الطينية نموا حسنا.
 - 11- تنمو النباتات جيدا في التربة الصفراء داكنة اللون.
 - 12- تختلف التربة في درجة خصوبتها باختلاف نوعها
- 13- يكون منسوب الماء في التربة الطينية أعلى من نظيره في التربة الصفراء والرملية.

س22: ضع علامة ($\sqrt{}$) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (imes) أمام العبارة الخاطئة :

- 1- التربة الرملية أكثر أنواع التربة خصوبة
- 2- الأسمدة الكيماوية من أهم مخصبات التربة الزراعية.
 - 3- التربة الصفراء متوسطة التهوية
 - 4- حجم حبيبات التربة الرملية كبير وتماسكها ضعيف.
 - 5- التربة الطينية أكثر أنواع التربة إنفاذا للماء
 - 6- تباعد فترات الرى يؤدى إلى زيادة ملوحة التربة.
 - 7- تجود زراعة الأرز بالتربة الصفراء
 - 8- التربة الصفراء متوسطة التهوية.
 - 9- تساعد التربة على تثبيت النباتات
 - 10- التربة الطينية سيئة التهوية
- 11- تتكون التربة من أنواع متعددة من الفتات الصخرى
 - 12- التربة الصفراء أكثر أنواع التربة خصوبة.
 - 13- ينمو الصبار في التربة الطينية
 - 14- التربة الرملية أكثر أنواع التربة امتصاصا للماء
- 15- تجود زراعة النباتات المكونة للدرنات بالتربة الرملية
- 16- يترسب الدبال في قاع المخبار عندما نضع به عينة من التربة
 - 17- إضافة الأسمدة الطبيعية يؤدى إلى تلوث التربة
- 18- استخدام المبيدات الحشرية في القضاء على الآفات يحمى التربة من التلوث
 - 19- التربة الطينية أكثر أنواع التربة إنفاذا للماء
 - 20- تلوث التربة يؤدى إلى اختفاء مجموعات نباتية وحيوانية
 - 21- تباعد فترات الرى يؤدى إلى زيادة صلاحية التربة
 - 22- التلوث هو أي تغيير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها الطبيعي
 - 23- ينمو الصبار بصورة جيدة في التربة الرملية
 - 24- المواد الدبالية هي بقايا صخور صغيرة تفتت وترسبت على سطح الأرض
 - 25- التربة الرملية شديدة التماسك رديئة التهوية قليلة الخصوبة

س23: ماذا يحدث عند:

- 1- عدم تواجد جذور للنباتات في التربة .
 - 2- كانت التربة الزراعية غير خصبة.
- 3- تلوثت التربة الزراعية بالمخصبات الكيميائية.
 - 4- اختفاء الكائنات الدقيقة من التربة.
 - 5- عدم رى الأراضى الزراعية بانتظام . .
 - 6- زراعة الفول في تربة عالية الملوحة.

التقويم الأول رقم 1
السؤال الأول: أكمل ما يأتى:
 1 - يحافظ على درجة حرارة الجسم عند درجة م.
2 – ينقبض الأذين الأيسر فيدفع الدم إلى
3 - يتم ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم عن طريق الشريان
4 _ العلاقة بين قوة الاحتكاك وسرعة الجسم علاقة
5 – بین کل اُذین وبطین یوجد
السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:
1- الجانب الأيسر من القلب عدد حجراته $2 - 4 - 2$ $2 - 4 - 6 - 8$
2- عدد ضربات قلب الإنسان الطبيعي ($82-82-42-22$)
3- يجرى الدم داخل شبكة من الأنابيب هي (الشرايين- الأوعية الدموية - الأوردة)
4- عندما يفتح رجل المظلات الباراشوت فإن مقاومة الهواء (تزداد- تقل- تبقى ثابتة)
5 ـ أكثر الأوعية الدموية دقة ورقة هي (الشرايين - الأوردة - الشعيرات الدموية)
6- الجانب الأيمن للقلب به دم محمل بـ (أكسجين- ثاني أكسيد الكربون- نيتروجين)
السؤال الثالث: اكتب المصطلح العلمي:
1 – وعاء دموي ينقل الدم من القلب إلى جميع مناطق الجسم
2- القوة المسئولة عن حمايتنا من التزحلق
3 - جهاز يتكون من القلب والدم والأوعية الدموية
4 _ عضو عضلي كمثرى الشكل مسئول عن دفع الدم إلى جميع أجزاء الجسم
5- نوع من قوى الاحتكاك تنشأ عن حركة الجسم في الماء كري عملة علاله معرفيات ونبيريا أن المساور الأحراف
6- كريات داخل الدم مسئولة عن حماية الجسم من الأمراض السؤال الرابع: ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام العبارات التالية:
1 – تساعد الصفائح الدموية على تكوين الجلطة الدموية 2 – تعرف الدورة الدموية بين القلب والرئتين بالدورة الدموية الكبرى
2 - تعرف الدورة الدهوية بين العنب والرئتين بالدورة الدهوية العبري 3 - القلب يوجد في التجويف الصدري
5 – اسب يوب عي اسبريت الساري 4 – تكون قوة الاحتكاك دائما في نفس اتجاه الحركة
- سرن عرف المسائل من الدم هو البلازما 5 – الجزء السائل من الدم هو البلازما
6 – الاحتكاك هو القوة التي تنشأ بين سطحين متلامسين
السؤال الخامس: أ) علل لما يأتى:
1- تأخذ السمكة شكلا انسيابيا .
2- يزداد عدد ضربات القلب بعد ممارسة التمرينات الرياضية أو الجري .
3- لابد من تبريد الآلات الميكانيكية عند تشغيلها لفترة طويلة .
س14: ماذا يحدث في الحالات الآتية :
1- عندما لا يوجد احتكاك بين إطار السيارة والطريق.
 2- عندما تجرى لمدة خمس دقائق بالنسبة لضربات القلب.
3- عندما يكون جانبا القلب غير مفصولين عن بعضهما.

التقويم الأول رقم 2 (مدرسة السلاهيب 2010م)
س1 تخير الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :
1- يتكون القلب من حجرات (ثلاثة - أربعة - خمسة - ستة)
2- يوجد بين كل أذين وبطين (جدار - شريان - وريد - صمام)
3- المسئول عن تجلط الدم (خلايا الدم الحمراء- خلايا الدم البيضاء- البلازما- الصفائح الدموية)
4- وجود ضرورى لاشتعال الثقاب (المقاومة - الاحتكاك- القوة - السرعة)
5- الشريان يحمل دم محمل بثاني أكسيد الكربون (الرئوى- الأورطي- التاجي- الإبطي)
س2 اكتب ما تدل عليه كل جملة من الجمل الأتية:
1- قوة الاحتكاك بين الماء والجسم المتحرك خلاله
2- نوع من قوى الاحتكاك ينشأ نتيجة حركة الجسم في الهواء
3- قوة تنشأ بين سطحى جسمين متلامسين ويكون تأثيرها عكس اتجاه الحركة
4- خلايا الدم التي تهاجم الميكروبات
5- نهاية الشرايين وبداية الأوردة ويتم فيها تبادل الغازات
س3 أ) أكمل الجمل الآتية:
1- يسبب الاحتكاك تقليل الجسم المتحرك
2- الحياة بدون قوة الاحتكاك
3- عندما يبذل الإنسان مجهود يزداد عدد دقات
ب) قارن بين الشرايين والأوردة ؟
التقويم الأول رقم 3
السؤال الأول: اكتب المصطلح العلمي الدال على كل مما يأتي:
1- قوى الاحتكاك التي تنشأ عن حركة جسم في الماء .
2- شبكة الأنابيب التي تمتد في جميع أنحاء جسم الإنسان .
3- هي عملية التخلص من الفضلات الموجودة في جسم الإنسان
4- وعاء دموي ينقل الدم من الجسم إلى القلب.
5- أحد تجويفي الجزء العلوي من القلب يستقبل الدم من الأوردة.
السؤال الثاني: تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:
1- يتكون قلب الإنسان من حجرات (أربع - خمس - ثلاث)
2- كل مما يأتي من مكونات الجهاز البولي عدا (الحالبان - الكليتان - القلب)
3- الجزء السائل من الدم هو (السيتوبلازم - البلازما - كرات الدم الحمراء)
4- نسبة الماء في البول هو ٪ (99 - 100 - 98 - 75)
5- المسار الذي يسلكه الدم داخل الجسم هو (الدورة الدموية الصغرى - الإخراج - الدورة الدموية الكبرى)
السؤال الثالث : ضع علامة ($$) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ :
1- يقوم جلد الإنسان بوظيفة إخراجية
2- يتم تجميع البول في الحالبين تمهيدا لإخراجه عند امتلائهما
3- قوة الاحتكاك تكون دائما في نفس اتجاه حركة الجسم
4- البولينا و حمض البوليك من المواد الإخراجية
5- بزيادة سرعة السيارة تزداد قوة الاحتكاك

عبدالرازق العربي - 416 -

01015201774

السؤال الرابع: أكمل بكلمات مناسبة:
1- يحافظ على درجة حرارة الجسم
2- يتصل بالكلية و يوصل البول إلى المثانة
3- تهاجم خلايا الدم الميكروبات التي تسبب الأمراض للإنسان
4 قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين و تؤثر في اتجاه معاكس لاتجاه الحركة
5- يتكون الجهاز البولي من و و و و
 6- يخرج العرق من الجسم عن طريق وثاني أكسيد الكربون عن طريق
7- يتكون الدم من و و
التقويم الأول رقم 4(معهد كفر العزازى الأزهرى)
السؤال الأول: أكتب المصطلح العلمي الدال على كل مما يأتي:
- هى كريات تحمى الجسم من الأمراض البعض منها يحيط بالجراثيم ليقضى عليها
2- هو أحد تجويفي الجزء العلوي من القلب يستقبل الدم من الأوردة
3 - حالة مرضية يقل فيها عدد خلايا الدم الحمراء السليمة في الدم أو تقل بها كمية الهيموجلوبين
4- هو عضو عضلي أجوف يوجد في تجويف الصدر بين الرئتين مائلا قليلا ناحية اليسار
5- مجموعة من الكريات المعدنية الصغيرة ذات الأسطح المصقولة الناعمة
السؤال الثاني: عرف كلا مما يلي:
ـ الأوعية الدموية
_ الاحتكاك
ـ الشريان
ـ البلازما
ـ الدورة الدموية الكبرى
السؤال الثالث: ضع علامة $()$ أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخطأ:
1- الشكل الإنسيابي يقلل مساحة سطح الجسم المعرض للهواء فيقل احتكاك الهواء
2- الدورة الدموية الصغرى الرئوية هي الدورة الدموية بين القلب والرئتين
3- يعتبر البراز من المواد الإخراجية.
4- الجهاز البولي هو المسئول عن التخلص من المواد الإخراجية النيتروجينية
5- الصفائح الدموية أجزاء صغيرة من الخلايا تعمل على وقف النزيف عند الإصابة بجرح
السؤال الرابع: أكمل بكلمات مناسبة:
1- من أضرار الاحتكاك و و
2- من أنواع الاحتكاك و و
3- يتكون القلب من و و و و
4- يتخلص الجسم من السموم عن طريق ومن العرق عن طريق ومن ثانى أكسيد
الكربون عن طريق
5- وظيفة الحالبين

الامتحان رقم 1 (قرية 13 ت أ إدارة الحامول)
<u>ں 1 (أ)</u> أكمل ما يأتى بكلمات مناسبة :- [- القوة التى تنشأ بين سطحين متلامسين تسمى
2- يتم التحكم في سرعة السيارة وإيقافها باستخدام
 إ- تساعد في التئام الجروح ، أما فتهاجم الميكروبات داخل الجسم .
٥- يقوم الجلد بإخراج و و الزائدة عن حاجة الجسم في صورة عرق .
ُ <u>ب) علل لما يأتى :-</u> 1- وجود صمامات فى القلب
2- يأخذ جسم السمكة شكلا انسيابيا
[- يقل تأثير مقاومة الهواء للسيارة عندما تتحرك بسرعة كبيرة
2- تستخدم الشحوم للتقليل من قوة الاحتكاك.
£ المثانة البولية هي اهم عضو في الجهاز البولي .
 البلازما هي الجزء المسئول عن نقل الأكسجين داخل الجسم.
£- تستقبل الحجرتان السفليتان من القلب الدم من جميع أجزاء الجسم.
ب) أذكر وظيفة كل من :-
[- ا لحالبان
2- التربة
س3:- أكت <mark>ب ال</mark> مصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي :-
[- أوعية دموية تأتى بالدم من جميع أجزاء الجسم إلى القلب.
2- التربة الملائمة لزراعة الفاكهة .
 - مجموعة من الكريات الصغيرة الملساء تستخدم لتقليل قوة الاحتكاك .
٥- أنبوبة رفيعة تتصل بالكلية ويمر فيها البول.
£- الدورة الدموية بين القلب الرئتين.
ب) رتب المسار الذي يسلكه البول في الأعضاء التالية: - الحالب - الكلية - المثانة البولية .
[- يتم إخراج ثانى أكسيد الكربون وبخار الماء عن طريق (الرئتين - الكليتين - الجلد)
رُ اكثر الأوعية الدموية دقة ورقة (الشرايين - الأوردة - الشعيرات الدموية)
يَـ لتقليل قوة الاحتكاك تأخذ الأجسام شكلا
٥- الجزء السائل من الدم (البلازما - الصفائح الدموية - كرات الدم الحمراء)
ئـ يستقبل
<u>. ۱ حود و ت ت ت</u>
ر- الأسمدة الكيميائية 1- الأسمدة الكيميائية
مبدالرازق العربى $^{-418}$ - 41015201774

الامتحان رقم 2
س1 : تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :
1- ينقل الغذاء و الأكسجين والفضلات من والى الجسم (الدم - البلازما - كريات الدم البيضاء)
2- هو أحد تجويفي الجزء العلوي من القلب يستقبل الدم من الأوردة (البطين - الأذين - الحالب)
3- مرض تتراكم فيه المواد الدهنية على الجدران الداخلية للشرايين (الشلل - تصلب الشرايين - الصداع)
4- نستخدم بين الأجزاء المتحركة داخل الألات الميكانيكية (رولمان البلي - كاو تشوك - الماء) 5- الفن لاتر النبت مهندة تشدا
5- الفضلات النيتروجينية تشمل (العرق - البولينا وحمض البوليك - الأملاح)
س2: أكتب المصطلح العلمي الدال على كل مما يأتي:
1- هو القوة التي تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين
2- وعاء دموي ينقل الدم من القلب إلى أجزاء الجسم
3- الجزء السائل من الدم
 4- جدارها رقيق لتسمح بمرور الغذاء المهضوم الأكسجين من الدم إلى خلايا الجسم
5- هي الطبقة العليا السطحية المفككة من القشرة الأرضية
0 : ضع علامة 0 أمام العبارة الصحيحة و علامة 0) أمام العبارة الخطأ :
1- المواظبة على أداء التمارين الرياضية تقوى عضلة القلب وتنشط الدورة الدموية
2- تقوم كل كلية بنقل البول من الحالب إلى المثانة البولية 3- التواجد في أماكن بها تدخين يسبب المشاكل للجهاز التنفسي ويسبب ضررا بالغا للقلب
2- المواجد على المحال به المحمل بالأكسجين) إلى القلب عن طريق الشرايين 4- يعود الدم المؤكسج (المحمل بالأكسجين) إلى القلب عن طريق الشرايين
عد ديدان الأرض من الكائنات الضارة للتربة
س4: أكمل بكلمات مناسبة:
1- يتكون الدم من
2- أنواع الأوعية الدموية و و و
- وقات الجهاز الدوري و و
4- فائدة الاحتكاك
- على المسلم ال
6- يفضل استخدام
<u>0- يعمل المعمرام</u>
<u> صوب موسو المورد من المورد ا</u>
3- كلما زادت مساحة الجسم المعرض للهواء قلت مقاومة الهواء له علاقة عكسية 0
4- الشريان الكلوى يقوم بتوزيع الدم إلى جميع أجزاء الجسم .
الامتحان رقم 3
السؤال الأول: أكمل الجمل الآتية:
1- تتحرك السيارة بسرعةعندما تتساوي قوة احتكاكها مع الهواء ، مع القوة التي تحركها
2- ينمو محصول الأرز بكفاءة في التربة
3- الأوعية الدموية التي تخرج من القلب تسمى
4- الأصل في التربة الزراعية في مصر صخور هضبة
5- تسبح خلايا الدم في سائل مائي أصفر اللون يسمي
6- يتخلص الجسم من العرق ومن ثاني أكسيد الكربون عن طريق
السؤال الثاني: تخير الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس
1- أكثر أنواع التربة تماسكا هي التربة
2- يتم التخلص من البولينا عن طريق (الرئتين - الكليتين - القلب)
3- أكثر الأوعية الدموية دقة ورقة هي (الشرايين - الأوردة - الشعيرات الدموية)
4- أنبوبة رفيعة تتصل بالكلية ويمر فيها البولي (مجرى البول- الحالب- المثانة البولية)
5- لتقليل قوة الاحتكاك تأخذ الأجسام المتحركة شكلا (اسطوانيا - كرويا - انسيابيا)
410
$^{-419}$ - $^{-419}$ عبدالرازق العربي

سؤال التالث: اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة
ـ الدورة الدموية بين القلب والرئتين
- كريات صغيرة ملساء توجد بين الأجزاء المتحركة في الآلات
ـ سائل ينقل ويوصل المواد إلى جميع الأجزاء داخل الجسم
- الحجرتان السفليتان داخل ألقلب
- أى تغير يطرأ على التربة ويخل بتوازنها الطبيعي - أى تغير يطرأ على التربة ويخل بتوازنها الطبيعي
سوال الرابع: علل
- توجد نقوش علي إطار السيارة - توجد نقوش علي إطار السيارة
- يتدفق الدم في اتجاه واحد فقط داخل القلب
ـ أهمية الغدة العرقية
ـ الشكل الانسيابي للسمكة
ـ تلوث التربة
سؤال الخامس : ضع علامة (√) أو علامة (ع) أمام العبارات التالية مع التصويب :-
- تقل سرعة السيارة عندما تقل قوة الاحتكاك ()
- التربة الرملية أكثر أنواع التربة خصوبة ()
- المثانة البولية عبارة عن كيس يختزن فيها البول ()
- إضافة الأسمدة الطبيعية يؤدى إلى تلوث التربة ()
ـ يعتبر الجلد من أعضاء الإخراج ()
الامتحان رقم4 (إدارة الشهداء)
$_{m{0}}$: ضع علامة($_{m{1}}$) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ($_{m{x}}$) أمام العبارة الخاطئة :
- يستخدم الرولمان بلي في زيادة قوة الاحتكاك
ـ تختلف أنواع التربةً لأنَّها تتشكل من أنواع متعددة من الصخور والمعادن والبقايا العضوية
ـ تنتج الفضلات النيتروجينية " البولينا وحمض البوليك " من تكسير البروتينات
ـ تؤثّر قوة الاحتكاكُ في اتّجاه معاكسٌ لاتجاه الحركة "
- الوريد يحمل الدم من الجسم إلي القلب
<u>2 : اكتب المصطلح العلمي :</u>
- خلایا دم لیس بها نواه تر ترکی این از در این از ترین می درد.
- قوة الاحتكاك بين الهواء والجسم المتحرك خلاله
- طبقة رقيقة مفككة تغطي سطح القشرة الأرضية - عبقة القيقة مفككة تغطي سطح القشرة الأرضية
ـ الدورة الدموية بين القلب وأجزاء الجسِم
ـ سائل ينقل ويوصل المواد إلي جميع الأجزاء داخل جسم الإنسان
<u>: اکمل :</u>
- بزيادة السرعة تزداد قوة
 ـ تسبح خلايا الدم في سائل مائي اصفر اللون يسمي
- تنقسم التربة الى عدة أنواع ه <i>ي</i> و و و
- يخرج العرق من الجسم عن طريق
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
- يتكون الدم من و و و و و
<u>4: علل لما يلى:</u>
- إصابة الإنسان بفقر الدم.
ـ توجد نقوش في إطار السيارة .
ـ زيادة ملوحة التربة .
ـ مكوك الفضاء لا تؤثر علية قوة احتكاك في الفضاء الخارجي .
ـ ينصح قائدو السيارات بألا تزيد سرعة السّيارة عن حد معينّ .
<u>.</u> 5: صوب ما تحته خط: 1- العلاقة بين قوة الاحتكاك والمسافة التي يتحركها الجسم المتحرك طردية .
3- الجدر العضلية للقلب <u>متساوية في</u> السمك .
و- مبدل من الأدين الأيسر إلى البطين الأيمن من خلال الصمام. 4- يمر الدم من الأدين الأيسر إلى البطين الأيمن من خلال الصمام.
4- يمر الدم من الادين <u>الهيمس</u> إلى البطين الاين من عمر المصمام . 5- الدورة الدموية الصغرى تسمى الدورة الجهازية .
و- الدوره الدموية الصعرى تسمى الدوره الجهارية.
$01015201774 - 420$ عبدالرازق العربي $^{-}$ 420 - $^{-}$
عبدالواری العربے ۱۲۵۲۵٬۷۱۲ عبدالواری العربے

الامتحان رقم 5 (مدرسة السلاهيب 2011م)
س1 تخير الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :
1- يتم التخلص من البولينا عن طريق (الرئتين - الكليتين - القلب - الجلد)
2- يدفع الدم إلى الرئتين (الأذين الأيمن- البطين الأيمن- الأدين الأيسر- البطين الأيسر)
3- تقوم
4- تؤدى الأمطار الحامضية إلى زيادة التربة (قلوية - ملوحة - جفاف - حامضية)
5- لتقليل قوة الاحتكاك تأخذ الأجسام المتحركة شكلا (اسطوانيا- كرويا- انسيابيا- طوليا)
<u>س2 اكتب ما تدل عليه كل جملة من الجمل الآتية:</u> 1- قوى الاحتكاك التي تنشأ عن حركة الجسم في الماء ()
1- قوى الاحتكاك التي تنشا عن حركه الجسم في الماء ()
2- خلایا دم لیس بها نواة
3- غدة تخلص الجسم من الأملاح الزائدة عن طريق العرق ()
4- الطبقة العليا السطحية المفككة من القشرة الأرضية ()
5- عضو عضلى أجوف يضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم ()
س 3 أ) صحح ما تحته خط:
1- قوة الاحتكاك تكون دائما في <u>نفس</u> اتجاه حركة الجسم .
2- يقل عدد ضربات القلب بعد ممارسة التمرينات الرياضية
3- زيادة ملوحة التربة يؤدى إلى <u>صلاحيتها</u> .
ب) قارن بين الشرايين والأوردة ؟
س4 أ) أكمل الجمل الآتية:
1- اتجاه حركة السمكة في الماء يكون لاتجاه القوة الناشئة عن الاحتكاك مع الماء .
2- يقوم الحالب بنقل البول من إلى المثانة البولية .
3- تتشكل التربة من تعرض و و للتفتت
ب) ماذا يحدث عندما تتحرك السيارة بسرعات عالية ؟
الامتحان رقم 6
السؤال الأول: أكمل ما يأتى: -
1- تسمى قوة الاحتكاك بين الماء والجسم المتحرك خلاله
2- خلايا الدم
الدم الميكروبات التي تسبب الإمراض للإنسان.
3- استخدام الشحوم أو الزيوتمن تأثير قوة الاحتكاك .
4- تعرف الدورة الدموية بين القلب والرئتين بالدورة الدموية
السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي:-
1- الحجرتان السفليتان من القلب
2- قوة تنشا بين سطحين جسمين متلامسين وتؤثر في اتجاه الحركة
3- أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم عند التعرض لجرح
4- وعاء دموى ينقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم

عبدالرازق العربي ^{- 421} - **01015<u>201774</u>**

2- عندما يفتح رجل المظلات الباراشوت تقلّ قوة الاحتكاك مع الهواء () 3- جدار البطين الايمن أكثر سمكا من جدار البطين الأيسر () 4- جدار البطين الأيمن أكثر سمكا من جدار البطين الأيسر () 1- الجزء السائل من الدم هو	السؤال الثالث: ضع علامة (\sqrt) أو (\times) :-
 [8] يتدفق الدرقي اتجاد وإده فقط الفار البطين الإيسر () [9] جيدال البطين الإين الإيبان الصحيحة [1] الجزء السلال من الدم هو (البلازما - الصفاتح الدموية - خلايا الدم الحمراء) [1] الجزء السلال من الدم هو (البلازما - الصفاتح الدموية - خلايا الدم الحمراء) [2] دكثر الاوعية الحركة الإجبابة المحروفة هي	 1- تناول وجبات غذائية متوازنة يحافظ على صحة الجسم
4. جدار البطين الأرام: أكثر سمكا من جدار البطين الأبسر () 1. الجزء السلام نالدم هو	
السؤال الرابع: لفتر الإجبابة الصحيحة [- الجزء السئل من الدم هو (البلازما - الصفاتح الدموية - خلابا الدم الحمراء) [- اكثر الأوعية الدموية هقة مبروية هم (الشرابين - الأوردة - الشعيرات الدموية) [- المخذ الصواريخ شكل السبابي [سوال الخامس: علل لما يلتم : [سوال الخامس: على الما يلتم : [سوال الخامس: على المواظبة على اداء التمريئة المواشبة البواية (الأملاح - البهارات - الإسكارس - البلهارسيا) [- يتكون قلب الإنجابة الصحيحة مما بين الأقواس : والمحردة البواء - البهارات - الإسكارس - البلهارسيا) [- المنافق الثرية الرماية تلام الموسم من العرق الموادق الموادق - الماء - الرياح - جمع ما سبق) [- المنافق الثرية الرماية على جلحة من الجمل الاتبة الموادق الماء - الرياح - جمع ما سبق) [- المنافق التربة شعيد المنابق المنافق الماء الموسم في الماء المنافق المنابق المنافق الموسم من العرق الماء المنافق المنافق الماء المنافق المنافق الماء المنافق	
الجزء السائل من الدم هو ((البلازما - الصفائح الدموية - خلايا الدم الحمراء) مقارمه المواء في ومروية هي ((الشرابيان - الأوردة - الشعورات الدموية) مقارمه المواء لحركه الإجباء المعاني المحتات الرياضية مقارمه المواطبة على اداء التمرينات الرياضية مقارمة المواطبة على اداء التمرينات الرياضية (اسرسة اسلاميا 1000) يتكون قلب الإنجابة الصحيحة مما بين الأقواس : الاستحان رقم 7 (سرسة اسلاميات - ست) يتكون قلب الإنجابة الصحيحة مما بين الأقواس : الاستحان رقم 7 (سرسة السلاميات - البهارات البهارات اللهارات البهارات البهارات اللهارات اللهارات اللهارات اللهارات اللهارات اللهارات اللهارات اللهارات - البهارات - البهارات - البهارات - البهارات - البهارات - البهارات اللهاء اللهاء - الرياح - جميع ما سبق) تقدر الشعورات الدموية بالمثلثة البولية (القول السودائي - قصب السكر - الفهاء - الأرز) التربة الرماية تلام زراعة أن من الجملة الإسارات الهاء - الرياح - جميع ما سبق) وحمية ما سبق) وحمية ما سبق الماء - المؤل الموادائي - قصب السكر - الفهاء اللهاء - الأرز) وحمية ما سبق الماء - المؤل الموادائي - قصب المثل المؤل الموادائي - قصب المثل المؤل عليهاء عبد المؤل الموادائي - قصب المثل المؤل عليهاء عركة الجسم في العرق المحادات المؤل الموادائي الماء المؤل الموادائي - المؤل الموادائي الموادائي الموادائي الموادية المؤل الموادائي الموادائية الموادائية الموادائية الموادائية المودائية المودائية المودائية المودائية المؤل المودائية	
2- أكثر الأوعية الدموية دقه ومرونة هي (الشرايين - الأوردة - الشعيرات الدموية) 3- مقاومه الهواء لحركه الأجسام لا يمكن ملاحظتها سوى الأشياء التي تتحرك بسرعات (كبيرة - صغيرة - ثابتة) 1- تأخذ الصواريخ شكل السيابي 2- يجب المواظبة على أداء التمرينات الرياضية 1- يتكون قلب الإنجابة الصحيحة مما بين الأقواس : 1- يتكون قلب الإنسان من حجرات (ثلاث - أربع - خمس - ست) 3- يتكون قلب الإنسان من حجرات (ثلاث - أربع - خمس - ست) 3- يتكون قلب الإنسان من حبرات الدموية بالمثلة البولية (الأملاح - البهارات - الإسلارس - البلهارسيا) 4- تتقتت الصحيح عدم سيق) 5- الأمية تلام زراعة و مسلس الجمل الاتهاء المناز عدما أضاف للثرية أسمدة عضوية . 2- مناذ المناز المناز المناز عدما أضاف للثرية أسمدة عضوية . 3- توراز قوة الاحتكاك ضروري لإطفاء عود الثقاب . 3- المناز	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
السوال القامين: على لما ياتي :- 1- تلفذ المصواريخ شكل انسيايي 2- يجب المواظبة على أداء التمرينات الرياضية 2- يجب المواظبة على أداء التمرينات الرياضية 1- يتكون قلب الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس: 2- تدمر الشعيرات الدموية بالمثلثة البولية (الأملاح- البهارات - الإسكارس - البلهارسيا) 3- الأصل في التربة الزراعية في مصر صفور هضية (الأملاح- البهارات - الموسئة - الجنف) 4- يتفتت الصخور عندما تتعرض لـ (الحرارة - الماء - الرياح - جميع ما سبق) 3- التربة الرمائية تلائم ترزاعة (المؤلل السودائي - قصب السكر - القمح - الأرز) 3- سائل مائي تسبح فيه غلايا الدم 3- سائل مائي تسبح فيه غلايا الدم 4- بفيا الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات الغرية 3- نوع من التربة شديد التماسك 4- بفيا الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات الغرية 3- نوع من التربة شديد التماسك 5- نوع من التربة شديد التماسك عندما اضاف للتربة أسمدة عضوية . 3- الاحتكاك ضروري الإنفاء عود الثقاب . 4- عامل الإنسان التمارين الرياضية . 5- ياعدت فترات ري التربة الزراعية . 6- يادنغ قرة الإحدكاك في اتجاه معاكس لـ . 8- يونز قوة الإحدكاك في اتجاه معاكس لـ . 4- المياقية الما ياتي: 5- تعرش قوة الإحدكاك في اتجاه معاكس لـ . 4- الميا الما ياتي: 5- تعرش قوة الإحدكاك في اتجاه معاكس لـ . 4- الميا الما ياتي: 5- تمنخدم الزيوت والشحوم في الالات الميكانيكية .	
1- تأخذ الصواريخ شكل انسبابي 2- يجب المواظبة على أداء التعريفات الرياضية 2- يجب المواظبة على أداء التعريفات الرياضية الإمتحان رقم 7 (مدرسة اسلاميه (2010ء) 1- يتكون قلب الإلحان من حجرات (ثلاث - أربع - خمس - ست) 3- الإصل في التربة الزراعية في مصر صخور هضبة (الاملاح - البهزات - الإسكارس - البلهارسيا) 3- التربة الراراعية في مصر صخور هضبة (الاملاح - البهزات - البودلان - الحولان - الحيف المنتقبة البلغة المنتقبة المنافق التربة الراراعية في مصر صخور هضبة (المعرادة - الماء - الرياح - جميع ما سبق) 3- التربة الرملية تلام زراعة (المحل الاتية: والحيا الدم المنتقبة والحياة من الجمل الاتية: والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات التربة ألله عن هذكة المحلك 4- يقايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات التربة ألله المنتقبة والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات التربة والحيوانية المنافق المنافقة المناف	
2- يجب المواظبة على أداء التمرينات الرياضية الامتحان رقم 7 (سرسة السلامي 2010م) 1- يتكون قلب الإلبان من ججرات (ثلاث - أربع - خمس - ست) 2- تدمر الشعيرات الدموية بالمثانة البولية (الأملاح - البهارات - الإسكارس - البلهارسيا) 3- الأصل في التربة الزراعية في مصر صخور هضبة (التبت - الجولان - الحبشة - الجلف) 3- التربة المرامية تلام زراعة (القول السوداني - قصب السكر - القمح - الأرز) 3- التربة المرامية تلام زراعة من الجمل الاثية: (القول السوداني - قصب السكر - القمح - الأرز) 3- سائل ماني تسبح فيه خلايا الدم المنتقات لتنشأ عن حركة الجسم في الماء من العرق الاحتكات التربة شديد التماسك - بقابا الكاتفات الحبة المتابقة والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات التربة الدم المنتقات التربة شديد التماسك - المنتقات التربة أسمدة عضوية . 3- المنا يحدث إذا : 3- يكنزن البول في الحالي حتى يتم تفريغه خارج الجسم - و. تبنزن البول في الحالي حتى يتم تفريغه خارج الجسم - و. تبنز قورة الاحتكاك في الحالية	
	1- تاحد الصواريح شكل استيابي
س ا تغير الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس: 1- يتكون قلب الإنسان من حجرات (ثلاث - أربع - خمس - ست) 2- تدم الشعرات العموية بالمثانة البولية ((الاملاح - البهارات - الإسكارس - البلهارسيا) 3- القرية الرماية تلازراعة في مصر صخور هضبة (الحرارة - الماء - الرياح - جميع ما سبق) 3- القرية الرماية تلام زراعة (الفول السوداني - قصب السكر - القمح - الأرز) 4- بفايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات التربة . 5- نوع من التربة شديد التماسك . 4- بفايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات التربة . 5- نوع من التربة شديد التماسك . 6- نوع من التربة شديد التماسك . 7- اخطأ الإنسان عنما أضاف للتربة أسعدة عضوية . 9- الاحتكاك ضروري الإطفاع عود الثقاب . 1- مارس الإنسان التمارين الرياضية . 1- مارس الإنسان التمارين الرياضية . 1- مارس الإنسان التمارين الرياضية . 2- تباعت فترات ري التربة الزراعية . 1- الحياة بدون قوة الاحتكاك . 2- يحافظ على درجة حرارة الجسم ثابتة 3- يحافظ على درجة حرارة الجسم ثابتة	2- يجب المواظبة على أداء التمرينات الرياضية
1- يتكون قلب الإنسان من حجرات (ثلاث - أربع - خمس - ست) 2- تدمر الشعيرات الدموية بالمثاتة البولية (الأملاح - البهارات - الإسكارس - البلهارسيا) 3- الأصل في التربة الزراعية في مصر صخور هضبة	الامتحان رقم 7 (مدرسة السلاهيب 2010م)
 [8] الأصل في التربة الزراعية في مصر صخور هضبة	1- يتكون قلب الإنسان من حجرات (ثلاث - أربع - خمس - ست)
4. تنفتت الصخور عندما تتعرض لـ (الحرارة - الماء - الرياح - جميع ما سبق) 5. التربة الرملية تلانم زراعة (الفول السوداني - قصب السكر - القمح - الأرز) 1. نوع من قوى الاحتكاك تنشا عن حركة الجسم في الماء 2. سائل ماتي تسبح فيه خلايا الدم 3. ناجلا تخاص الجسم من العرق 4. بقايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات التربة من العرق التربة شديد التماسك 5. نوع من التربة شديد التماسك 6. او ع من التربة شديد التماسك 7. الحتكاك ضروري الإطفاء عود الثقاب . 8. يختزن البول في الحالب حتى يتم تفريغه خارج الجسم . 9. ماذا يحدث إذا : 1. مارس الإنسان التمارين الرياضية . 2. تباعدت فترات ري التربة الزراعية . 1. الحياة . 2. تباعدت فترات على درجة حرارة الجسم ثابتة . 3. يوثر قوة الاحتكاك في اتجاه معاكس لـ . 4. على لما يأتي : 4. وجد صمام بين كل أذين وبطين . 5. تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية .	2 تدمر الشعيرات الدموية بالمثانة البولية (الأملاح - البهارات - الإسكارس - البلهارسيا)
 التربة الرملية تلاسم زراعة (الفول السوداني - قصب السكر - القمح - الأرز) انوع من قوى الاحتكاف تنشأ عن حركة الجسم في الماء سائل ماتي تسبح فيه خلايا الدم الجلد تخلص الجسم من العرق بقايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات التربة و ع من التربة شديد التماسك أ وحج ما لتحته فظ : ا خطأ الإنسان عندما أضاف للتربة أسمدة عضوية . ا خطأ الإنسان عندما أضاف للتربة أسمدة عضوية . الحتكاك ضروري الإطفاء عود الثقاب . ب) ماذا يحدث إذا : يختزن البول في الحالب حتى يتم تفريغه خارج الجسم الحياة الإنسان التمارين الرياضية . الحياة الإنسان التمارين الرياضية . الحياة على درجة حرارة الجسم ثابتة و يحافظ على درجة حرارة الجسم ثابتة الجسم على لما يأنين وبطين . على الذين وبطين . تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية . 	3- الأصل في التربة الزراعية في مصر صخور هضبة (التبت - الجولان - الحبشة - الجلف)
سر2 اكتب ما تدل عليه كل جملة من الجمل الآتية: 1- نوع من قوى الاحتكاك تنشأ عن حركة الجسم في الماء 2- سائل ماتي تسبح فيه خلايا الدم 4- بقايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات التربة التربة شديد التماسك 3- نوع من التربة شديد التماسك 1- أخطأ الإنسان عندما أضاف للتربة أسمدة عضوية. 2- الاحتكاك ضروري لإطفاء عود الثقاب. 3- يختزن البول في الحالب حتى يتم تغريغه خارج الجسم الإسان التمارين الرياضية. 1- مارس الإنسان التمارين الرياضية. 2- تباعدت فترات ري المتربة الزراعية. 1- الحياة بدون قوة الاحتكاك على درجة حرارة الجسم ثابتة الدورة الاحتكاك على اتجاه معاكس الدوري بالله المناتية. 3- يحافظ على درجة حرارة الجسم ثابتة الجسم على لله النوت والشحوم في الآلات الميكانيكية.	
1. نوع من قوى الاحتكاك تنشأ عن حركة الجسم في الماء 2. سائل ماني تسبح فيه خلايا الدم 4. غذة في الجلد تخلص الجسم من العرق 4. بقايا الكائنات الحرة النباتية والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات التربة 5. نوع من التربة شديد التماسك 1. أخطأ الإنسان عندما أضاف للتربة أسمدة عضوية . 2. الاحتكاك ضروري الإطفاء عود الثقاب . 3. الاحتكاك ضروري الحقاء عود الثقاب . 4. مارس الإنسان التمارين الرياضية . 2. تباعدت فترات ري التربة الزراعية . 2. تباعدت فترات ري التربة الزراعية . 2. بحافظ . 3. بدون قوة الاحتكاك في اتجاه معاكس لـ 4. كال لما يأتي : 4. كال لما يأتي : 4. توثر قوة الاحتكاك في اتجاه معاكس لـ 4. كال لما يأتي : 4. تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية .	5- التربة الرملية تلائم زراعة (الفول السوداني - قصب السكر - القمح - الأرز)
2- سائل ماتى تسبح فيه خلايا الدم 3- غذة في الجلد تخلص الجسم من العرق 4- بقايا الكائنات الحية النباتية والحيوانية التى تحللت واختلطت مع مكونات التربة 5- نوع من التربة شديد التماسك 1- أخطأ الإنسان عندما أضاف للتربة أسمدة عضوية. 2- الاحتكاك ضرورى لإطفاع عود الثقاب. 3- الاحتكاك ضرورى لإطفاع عود الثقاب. 1- مارس الإنسان التمارين الرياضية. 2- تباعدت فترات رى التربة الزراعية. 2- تباعدت فترات رى التربة الزراعية. 1- الحياة بدون قوة الاحتكاك 2- يحافظ على درجة حرارة الجسم ثابتة 3- توثر قوة الاحتكاك في اتجاه معاكس لـ الجسم على الجسم الجسم الجسم على درجة حرارة الجسم ثابتة المنائين. 1- يوجد صمام بين كل أذين وبطين . 2- تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية .	
 3 غدة في الجلد تخلص الجسم من العرق 4 بقابا الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات التربة 5 نوع من التربة شديد التماسك 1 أخطأ الإنسان عندما أضاف للتربة أسمدة عضوية . 2 الاحتكاك ضروري لإطفاع عود الثقاب . 3 با ماذا يحدث إذا : 4 مارس الإنسان التمارين البول في الحالب حتى يتم تفريغه خارج الجسم 4 مارس الإنسان التمارين الرياضية . 1 مارس الإنسان التمارين الرياضية . 2 بتاعدت فترات ري التربة الزراعية . 1 الحياة بدون قوة الاحتكاك 2 بحافظ على درجة حرارة الجسم ثابتة 3 نوثر قوة الاحتكاك في اتجاه معاكس لـ الجسم 4 نوج حصمام بين كل أذين وبطين . 2 تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية . 	1- نوع من قوى الاحتكاك تنشأ عن حركة الجسم في الماء
 3 غدة في الجلد تخلص الجسم من العرق 4 بقابا الكائنات الحية النباتية والحيوانية التي تحللت واختلطت مع مكونات التربة 5 نوع من التربة شديد التماسك 1 أخطأ الإنسان عندما أضاف للتربة أسمدة عضوية . 2 الاحتكاك ضروري لإطفاع عود الثقاب . 3 با ماذا يحدث إذا : 4 مارس الإنسان التمارين البول في الحالب حتى يتم تفريغه خارج الجسم 4 مارس الإنسان التمارين الرياضية . 1 مارس الإنسان التمارين الرياضية . 2 بتاعدت فترات ري التربة الزراعية . 1 الحياة بدون قوة الاحتكاك 2 بحافظ على درجة حرارة الجسم ثابتة 3 نوثر قوة الاحتكاك في اتجاه معاكس لـ الجسم 4 نوج حصمام بين كل أذين وبطين . 2 تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية . 	2- سائل مائي تسبح فيه خلايا الدم
4- بقایا الکاننات الحیة النباتیة والحیوانیة التی تحللت واختاطت مع مکونات التربة شدید التماسك 5- نوع من التربة شدید التماسك 1- أخطأ الإنسان عندما أضاف للتربة أسمدة عضویة . 2- الاحتكاك ضروری لإطفاع عود الثقاب . 3- الاحتكاك ضروری لاطفاع عود الثقاب . 1- مارس الإنسان التمارین الریاضیة . 2- تباعدت فترات ری التربة الزراعیة 2- تباعدت فترات ری التربة الزراعیة 1- الحیاة	
 5- نوع من التربة شديد التماسك 1 ضح ما تحته خط: 1 خطأ الإتسان عندما أضاف للتربة أسمدة عضوية. 2 الاحتكاك ضرورى لإطفاع عود الثقاب. 3 - بختزن البول في الحالب حتى يتم تفريغه خارج الجسم 1 - مارس الإنسان التمارين الرياضية. 2 - تباعدت فترات رى التربة الزراعية. 3 - الحياة البحل الآتية : 4 - الحياة البحن المحال الآتية : 4 - الحياة المحال الآتية : 4 - الحياة المحال الأتية : 4 - الحياة المحال الأتية : 4 - الحياة المحال الأتية : 4 - الحياة المحال الألتية : 5 - توثر قوة الاحتكاك في اتجاه معاكس لـ الجسم الجسم المحال المحال	
1- أخطاً الإنسان عندما أضاف للتربة أسمدة عضوية . 2- الاحتكاك ضرورى لإطفاع عود الثقاب . 3- يختزن البول في الحالب حتى يتم تفريغه خارج الجسم المنا التمارين الرياضية . 1- مارس الإنسان التمارين الرياضية . 2- تباعدت فترات رى التربة الزراعية 1- الحياة	
2- الاحتكاك ضرورى لإطفاع عود الثقاب . 3- يختزن البول في الحالب حتى يتم تفريغه خارج الجسم 1- مارس الإنسان التمارين الرياضية . 2- تباعدت فترات رى التربة الزراعية 1- الحياة	
2- يختزن البول في الحالب حتى يتم تفريغه خارج الجسم 1- مارس الإنسان التمارين الرياضية . 2- تباعدت فترات رى التربة الزراعية . 2- تباعدت فترات الرياضية . 4 الحمل الآتية : 1 الحياة . 1- الحياة 4 الحياة	
 ب) ماذا يحدث إذا: 1- مارس الإنسان التمارين الرياضية . 2- تباعدت فترات رى التربة الزراعية 1- الحياة بدون قوة الاحتكاك 2- يحافظ على درجة حرارة الجسم ثابتة 3- توثر قوة الاحتكاك في اتجاه معاكس لـ الجسم ب) علل لما يأتى : ب) علل لما يأتى : 1- يوجد صمام بين كل أذين وبطين . 2- تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية . 	
1- مارس الإنسان التمارين الرياضية . 2- تباعدت فترات رى التربة الزراعية 1 الحياة بدون قوة الاحتكاك 2- يحافظ بدون قوة الاحتكاك 3- يحافظ على درجة حرارة الجسم ثابتة 3- توثر قوة الاحتكاك في اتجاه معاكس لـ الجسم بين كل أذين وبطين . 1- يوجد صمام بين كل أذين وبطين . 2- تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية .	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2- تباعدت فترات رى التربة الزراعية 1 الحياة	
<u>س4</u> أ) أكمل الجمل الآتية : 1- الحياة بدون قوة الاحتكاك 2- يحافظ على درجة حرارة الجسم ثابتة 3- تؤثر قوة الاحتكاك في اتجاه معاكس لـ الجسم بين على الخاص الجسم بين كل أذين وبطين . 1- يوجد صمام بين كل أذين وبطين . 2- تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية .	
1- الحياة	
2- يحافظ	
3- تؤثر قوة الاحتكاك فى اتجاه معاكس لـ	
ب) علل لما يأتى : 1- يوجد صمام بين كل أذين وبطين . 2- تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية .	
1- يوجد صمام بين كل أذين وبطين . 2- تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية .	3- تؤثر قوة الاحتكاك في اتجاه معاكس لـ الجسم الجسم
2- تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية .	
	•
مبدالرازق العربى $^{-422}$ - 422	2- تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية .
	-422 - عبدالرازق العربي -422

الامتحان رقم8 (مدرسة مكارم الأخلاق بمطروح)
س1: أكتب المصطلح العلمي الدال على كل مما يأتي:
1- قوى الاحتكاك التي تنشأ عن حركة جسم في الماء
2- شبكة الأنابيب التي تمتد في جميع أنحاء جسم الإنسان
3- هي عملية التخلص من الفضلات الموجودة في جسم الإنسان .
4- وعاء دموي ينقل الدم من الجسم إلى القلب .
 5- هو أحد تجويفي الجزء العلوي من القلب يستقبل الدم من الأوردة.
س2 : تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :
1- يتكون قلب الإنسان من حجرات (أربع - خمس - ثلاث)
2- كل مما يأتي من مكونات الجهاز البولي عدا (الحالبان - الكليتان - القلب) 2- الوزو الريان من الدور هو المساولي عدا
8 - الجزء السائل من الدم هو (السيتوبلازم - البلازما - كرات الدم الحمراء) سي : ضع علامة ($\sqrt{}$) أمام العبارة الصحيحة و علامة (\times) أمام العبارة الخاطئة :
سن : صبح علامه (٧) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخاصة : 1- يقوم جلد الإنسان بوظيفة إخراجية ()
1- يتوم بعد ، و عندان بوسيد و مرابيد () 2- يتم تجميع البول في الحالبين تمهيدا لإخراجه عند امتلائهما ()
- يَّا ﴿ بَيْنَ ۚ بَوْنَ لِي الْمُونِ وَ الْحِرْدُ وَ الْجِسِمِ ۚ ۚ ﴾ ﴿ ﴾ وَقُولُا لَا اللَّهُ الْمُعْلَى اللّ 3- قوة الاحتكاك تكون دائما في نفس اتجاه حركة الجسم ۚ ﴿ ﴾
4- البولينا و حمض البوليك من المواد الإخراجية ﴿)
5- بزيادة سرعة السيارة تزداد قوة الاحتكاك()
س4 : أكمل بكلمات مناسبة :
1- يحافظعلى درجة حرارة الجسم
2- يتصل بالكلية و يوصل البول إلى المثانة
3- تهاجم خلايا الدم الميكروبات التي تسبب الأمراض للإنسان
4- توجد الكلية على جانبي
5 قوة تنشأ بين سطحي جسمين متلامسين و تؤثر في اتجاه معاكس لاتجاه الحركة
س5: علل لما يأتى:
1- يزداد عدد ضربات القلب بعد ممارسة التمرينات الرياضية .
2- تغطي منضدة لعبة البلياردو بطبقة من القطيفة الناعمة .
3- لكل من الصواريخ والطائرات والسيارة شكل انسيابي .
4- تحتوي كل كلية على حوالي مليون أنبوبة دقيقة .
5- لا تعتبر فضلات البراز من المواد الإخراجية .
الامتحان رقم 9
السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية:
أ) تصنع الطائرات والصواريخ بشكل
› يتكون قلب الإنسان من حجــرات .
ج) قوة الاحتكاك تكون دائما عكس اتجاه
د) المبيدات الكيميائية والمخلفات الصناعية تسبب التربة .
ه) المادة العضوية التي يرجع إليها خصوبة التربة هي
السؤال الثاتي : اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين :
أ) العضو الذي يخزن البولينا وحمض البوليك هو (الكليتان - الحالبان - المثانة)
ب) العضو الذي يسمح بمرور الدم من الأذين إلى البطين ولا يسمح بالعكس هو (الصمام - لسان المزمار - البلعوم)
جـ) عندما نضع عينه من التربة في مخبار فان الدبال يترسب في (أعلى المخبار - وسط المخبار - قاع المخبار) د) الغدد العرقية تقوم بإفراز (اللعاب - العرق - الدهون)
د) العدد العربية لعوم بإدرار (التعرب - الدهون) هـ) من طرق حماية التربه من التلوث (ترشيد استخدام المبيدات - ترشيد استخدام الأسمدة - جميع ما سبق)
400
$^{-423}$ عبدالرازق العربي $^{-423}$ 300 عبدالرازق العربي

	السؤال الثالث: صوب ما تحته خط:
	أ) يرجع لون الدم الأحمر لوجود خلايا الدم البيضاع.
	ب) تكونت التربة الزراعية في مصر من هضبة الفيوم.
	ج) يتخلص الجسم من غاز ثأني أكسيد الكربون عن طريق الجلا
	د) الدورة الدموية الكبرى تتم بين القلب و الرئتين.
	هـ) التربة هي الطبقة السميكة من القشرة الأرضية.
	<u></u>
- ch	<u>أولا:أكمل</u>
1	أ. دم مؤكسج رقم ،
2	ä. – et
3 5	ب. دم غیر مؤکسج رقم ، ،
	ج. الشريان الأورطي رقم
	•
A	د. الشريان الرئوي رقم
	ثانيا: علل لما يأتى:
	1- للصمامات دور كبير لقلب الإنسان.
	2- نجنب التعرض لأشعة الشمس المباشرة لفترات طويلة.
	الامتحان رقم 10 (مدرسة الحرية بإدارة الصالحية الجديدة 2010م)
	السؤال الأول: تخير المناسب من بين القوسين فيما يأتي:-
	1- يوجد القلب في التجويف (الصدري - البطني - غير ذلك)
	2- يتغير مقدار قوة الاحتكاك بتغير (نوع السطحين - مساحة السطحين -
	3- الدم المؤكسج محمل بـ (ثاني أكسيد الكربون - الأكسجين - كل ما سبق
	4- المخلفات الصناعية تسبب زيادة في التربة الزراعية بالنسبة
ة - ألف- مليون)	
	السؤال الثاني: - أكمل العبارات التالية:
	1- الأصل في التربة الزراعية في مصر صخور هضبة
وعية الدموية التي تخرج من القلب تسمي	
	3- هما تجويفا الجزء العلوي من القلب 0
المؤثرة عليه متعادلة.	4- الجسم المتحرك يظل متحركا بسرعة وفي خط مستقيم إذا كانت القوى
عية	5- يفضل استخدامعن استخدام المبيدات الكيميائية لمقاومة الآفات الزرا
	السؤال الثالث: ضع علامة (٧) أو (ع)
	1- يزيد استهلا السيارة للوقود عندما تتحرك بسرعة كبيرة جدا ()
	2- يساعد لون التربة علي معرفة نوع المعادن فيها ()
	3- يستخدم الرولمان بلي في زيادة قوة الاحتكاك
	4- الدبال عبارة عن بقايا صخرية متفتتة
	5- الكليتان هما العضوان الرئيسيان بالجهاز البولي ()
	السؤال الرابع: أ) اكتب المصطلح العلمي:
	1- وعاء دموي ينقل الدم من جميع أجزاء الجسم إلي القلب
	2- نوع من قوي الاحتكاك ينشأ عن حركة الأجسام في الهواء
	3- أي تغير يطرأ على التربة ويخل بتوازنها الطبيعي
	ب) اذكر وظيفة واحدة لكل من :-
	1- الصفائح الدموية
	2- الكليتان
	424
	مبدالرازق العربى $^{-424}$ - 01015201774

الامتحان رقم 11 (إدارة الحامول التعليمية 2010م)
1 تخير الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :
- يستقبل الدم المؤكسج القادم من الرئتين (البطين الأيسر - البطين الأيمن - الأذين الأيمن - الأذين الأيسر)
ر- الجهاز المسئول عن التخلص من المواد الإخراجية النيتروجينية (البولى - التنفسى - الهضمى - الدورى)
ينمو محصول الأرز بكفاءة في التربة (الصفراء- الطينية _ الرملية- جميع ما سبق)
،- أكثر أنواع التربة خصوبة هي التربة (الصفراء- الطينية _ الرملية- جميع ما سبق)
؛ عندما يفتح رجل المظلات الباراشوت فإن مقاومة الهواء (تقل تثبت - تزداد - تنعدم)
ى2 اكتب ما تدل عليه كل جملة من الجمل الأتية:
- قوى الاحتكاك التي تنشأ عن حركة الجسم في الهواء ()
2- أوعية دموية تحمل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم ()
3- أنبوبة رفيعة تتصل بالكلية ويمر فيها البول ()
4- بقايا الكائنات الحية المتحللة
5- الدورة الدموية بين القلب والرئتين ()
ر3 أ) صحح ما تحته خط : <u> </u>
1- يستخدم رولمان بلى فى زيادة قوة الاحتكاك.
2- تهاجم خلايا الدم الحمراء الميكروبات
3- التربة <u>الرملية</u> سيئة التهوية
) ماذا يحدث إذا : 1- شرب الإنسان الماء بكميات كافية .
2- زادت ملوحة التربة
س4 أ) أكمل الجمل الآتية:
1- قوة تعاكس اتجاه حركة الجسم
2- تعتبر العضو الرئيسي في الجهاز البولي
3- تلوث ا <mark>لترب</mark> ة هو أي يطرأ على التربة ويخل بتوازنها الطبيعي
ب) علل لما يأتي :
1- جدار البطين الأيسر أكثر سمكا من جدار البطين الأيمن.
2- الإطارات القديمة للسيارة تكون سطوحها ملساء .
الامتحان رقم 12
سؤال الأول: (أ) أكمل الجمل الآتية:
- تهاجم خلايا الدم الميكروبات التي تصيب الإنسان بالأمراض .
ر- تخرج الكلية الفضلات ذائبة في الماء على هيئة
َ- يتكون القلب من حجرات .
،- يقوم بإخراج الماء والأملاح الزائدة عن الجسم في صورة عرق .
ب) ما الدور الذي يقوم به كل من :
ً - الحالب في الجهاز البولي .
رُ- الصمام في القلب .
السؤال الثاني: (أ) اختر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:
- لتقليل قوة الاحتكاك تأخذ الأجسام المتحركة شكلاً (اسطوانياً - كروياً - انسيابياً)
ر- يتم إخراج ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء عن طريق (الرئتين - الكليتين - الجلا)
- قوة الاحتكاك تَوثر في اتجاه الحركة (عكس - نفس - عمودي على)
، - تساعد
ب) علل لما يأتي :
عبر المرابعة الله التربية الما التربية أهمية خاصة المرابعة التربية المابعة التربية المابعة التربية المربعة ال
• •
01015201774 $^{-}$ 225 - $^{-}$ $^{-}$ $^{-}$ $^{-}$

ـــ و عرب قوي الإمتئاك تشاع عن حركة المجسم في الماء . ــ بقيا الكافئات العية المتخطلة الموجودة في التربة . ــ العيم التاسطيقان من القلب . ــ عمر إن التربة بتنظلم . ــ السوال الرابح: (١) انظر إلى الرسم المقابل ثم أحب: السوال الرابح: (١) انظر إلى الرسم المقابل ثم أحب: السوال الرابح: (١) انظر إلى الرسم المقابل ثم أحب: السوال الرابح: (١) أنظر إلى الرسم المقابل ثم أحب: ــ اسم المكون رقم 2 : ــ اسم المكون رقم 2 : ــ اسم المكون القرب الرسم المقابل ثم أحب: ــ اسماعد التربة على تثبيت اللبتات المتالية . ــ اسماعد التربة على تثبيت اللبتات اللبتات . () ــ المقون الأولن : (١) أكم المهارات التالية . ــ المقون الأولن : (١) أكم المهارات التالية . ــ المقون الأولن : (١) أكم المهارات التالية . ــ المورد المعابل المهارات التالية . ــ المورد المعابل المهارات التالية . ــ تكون المهابل المهارات التالية . ــ تكون المهابل المهارات التي معابل المهارات التالية . ــ تكون المهابل المهارات المعابل المهابل المها		السؤال الثالث: (١) اكتب المصطلح العلمي:
الم		1- طبقة رقيقة مفككة تغطي سطح القشرة الأرضية .
المجرات السغليات من القلب. 1- عمر ويرا الرتب التنظيم القلب . 1- عمر ويرا خدار عضلي بين جانبي القلب . 2- عمر وجود جدار عضلي بين جانبي القلب . 3- اسم المفون في 1 : 3- اسم المفون في 1 : 4- اسم المفون في 2 : 5- اسم المفون في 2 : 6- اسم المفون في 2 : 6- اسم المفون في 2 : 7- اسم المفون في 2 : 8- اسم المفون في 3 : 9- اسم المفون في 3 : 9- اسم المفون في 3 : 9- اسم المفون في 4 : 1- القوم التي تشما بين سطعين التيات . 1- القوم التي تشما بين سطعين التيات . 1- القوم التي تشما بين سطعين التيات . 3- تقون الجهز المورى من المبكر وبات التي تهاجم . 3- يقون الجهز المورى من المبكر وبات التي تهاجم . 4- يتمضع النب المراح بعين إجراء الجسم عن طريق . (ب) الكر وظهة واحدة لكل من . 1- القوم التي تنتل بالإسلام الموراء 2 - الكليتان . الرئين . القلب) . 3- المبوال الثاني : (1) أختر الصواب مما بين القوسين . (الكليتن . النب التيات . القلب . (الموال الثاني : (1) أختر الصواب ما بين القوسين . (الموال الثاني : (1) أختر الصواب المبادل . (ب) علل لما ياتي : (ب) علل لما ياتي : (ب) الكر تضيراً : وجود الدم باللدون الأحمر . (ب) الكر تصرراً : وجود الدم باللدون الأحمر . (ب) الكر تصرأ د المعانية بين القب والنبين . (ب) الكر تصرأ د المعانية بين القب والنبين . (ب) الكر تصرأ د الهاد ود في تجلط الدم . (ب) الكر تصرأ د المعانية بين القب والنبين . 3- الموال الزايج : (1) تضم المواليو وعلمة (2) أمام الغير صواب . 3- المواد الدابية عبارة عراة عن قبلط الدم . 3- المواد الدابية عبارة عراة على البينة ويغل بتواز نها . 3- المواد الدابية عبارة عراة على البينة ويغل بتواز نها . 3- المواد الدابية عبارة عراة على البينة ويغل بتواز الها . 3- المواد الدابية عبارة عراة على البينة ويغل بتواز بها . 4- المواد الدابية عبارة عن قبل المورة . 4- المواد الدابية عبارة عن قبل المورة . 4- المورة الرابية باستمرار . (ب) ماذا بحث عد .		2- نوع من قوي الاحتكاك تنشأ عن حركة الجسم في الماء.
إن مذا يحدث عند : السؤال الرابع: (أ) أنظر إلى الرسم المقابل ثم أجب: السؤال الرابع: (أ) أنظر إلى الرسم المقابل ثم أجب: 2- سم المفون رقم 1 : 3- سم المفون رقم 2 : 3- سم المفون رقم 2 : 3- سم المفون رقم 2 : 4- سبب رقة جدار المكون 3 : 3- إن غضر علامة (٧) أو علامة (٧) أمام العبارات الثالية : 3- إن غضر علامة (٧) أو علامة (٧) أمام العبارات الثالية : 4- القوة المن علمة المن المبارات الثالية . 5- القوم خلابا النم العبارات الثالية . 5- تكون الجهاز الدورى من . 6- يتكون الجهاز الدورى من . 7- تكون الجهاز الدورى من . 8- يتكون الجهاز الدورى من . 9- و وظيفة و اعددة لكل من . 5- تكونت التربية الزراعية في مصر من صخور هضبة . 1- يتم التخلص من غاز ثاني كامسيد الكربون عا طريق . 3- المبارات التخلس من غاز ثاني كامسيد الكربون عا طريق . 3- الجواب الإسر من القلب يصل دما . 3- الجواب الإسر من القلب يصل دما . 3- الجواب الإسر من القلب يصل دما . 3- الجواب الأسلى والمناف المبارات المبارات . 3- الجواب الأسلى من المبارات المبارات . 4- يتم التفسرا: وجود الله على ووظيفت . 3- يتم التفسرا: وجود المهاب والرابية ويرب بها البول . 3- المبارات المبارات ووظيفت . 4- القورة المدوية بين القب والرابتين . 3- المبارات المبارات ووظيفت . 4- القورة المدوية بين القب والرابتين . 4- المواد الدليلية عبارة على المبار والمبار . 4- المواد الدليلية عبارة على المبار على البنية ويخل بتواز بها . 4- المواد الدليلية عبارة على المبار على البنية ويخل بتواز بها . 5- مع من الذرية باستمرا . 6- المواد الدليلية عبارة على البنية ويخل بتواز بها . 6- المواد الدليلية عبارة على البنية ويخل بتواز بها . 6- المواد الدليلية عبارة على البنية ويخل بتواز بها . 6- المواد الدليلية عبارة على البنية ويخل بتواز بها . 6- المواد الدليلية عبارة على البنية ويخل بتواز بها . 6- مع من الذرية باستمرا المن البيد من الذرية باستمرا . 6- مع من الذرية باستمرا المبارات المبارات المبارات .		3- بقايًا الكائناتُ الحية المتحللة الموجودة في التُربةُ .
السوال الرأية بانتظام . - عدم روي القرية بانتظام اسم المكون رقم 1 : - اسم المكون رقم 2 : - اسم المكون رقم 3 : - اسم المكون رقم 3 : - اسم طلاحة (١/) أن علامة (١/) أملم العبارات الثالية اسماء القرية على تشبيب الثبات إسفة الأسدة الطبيعية يلوث الثرية . () - إسفة الأسدة الطبيعية يلوث الثرية . () - إسفة الأسدة الطبيعية الموث الثرية . () - واضفة الأسدة الطبيعية الموث الثرية . () - واضفة الأسدة الطبيعية الموث الثرية . () - واضفة الأسدة الطبيعية الموث الثرية . () - واضفة الأسدة الطبيعية الموث الثرية . () - المؤلو الموالم خلايا الموالم عن طريق والمؤلو الموالم المورى من والمؤلو الموالم المورى من والمؤلو الموالم المورى المؤلو الموالم المورى المؤلو الموالم المورى المؤلو الموالم المورى المؤلو الموالم المؤلو المؤلو الموالم ووظيفة المؤلو المؤلو عبر أن القب والمؤلو ووظيفة ووظيفة ووظيفة ووظيفة ووظيفة ووظيفة ووظيفة ووظيفة المؤلو (المؤلو : والمواد الموالم المؤلو الأملو .) - المؤلو (المحكلة عوارة عن قبط المول المؤلو .) - أن المؤلو عوارة المورة المؤلو على المؤلو .) - أن المؤلو من أن تغر ولول على البينة ويمثل بين الزية . () - المؤلو المؤلوة عوارة عن قبات صحرى في النزية المؤلو المؤلونة باستمرار المؤلو المؤلونة باستمرار المؤلو المؤلونة باستمرار .		4- الحجرتان السفليتان من القلب .
السوال الرأية بانتظام . - عدم روي القرية بانتظام اسم المكون رقم 1 : - اسم المكون رقم 2 : - اسم المكون رقم 3 : - اسم المكون رقم 3 : - اسم طلاحة (١/) أن علامة (١/) أملم العبارات الثالية اسماء القرية على تشبيب الثبات إسفة الأسدة الطبيعية يلوث الثرية . () - إسفة الأسدة الطبيعية يلوث الثرية . () - إسفة الأسدة الطبيعية الموث الثرية . () - واضفة الأسدة الطبيعية الموث الثرية . () - واضفة الأسدة الطبيعية الموث الثرية . () - واضفة الأسدة الطبيعية الموث الثرية . () - واضفة الأسدة الطبيعية الموث الثرية . () - المؤلو الموالم خلايا الموالم عن طريق والمؤلو الموالم المورى من والمؤلو الموالم المورى من والمؤلو الموالم المورى المؤلو الموالم المورى المؤلو الموالم المورى المؤلو الموالم المورى المؤلو الموالم المؤلو المؤلو الموالم ووظيفة المؤلو المؤلو عبر أن القب والمؤلو ووظيفة ووظيفة ووظيفة ووظيفة ووظيفة ووظيفة ووظيفة ووظيفة المؤلو (المؤلو : والمواد الموالم المؤلو الأملو .) - المؤلو (المحكلة عوارة عن قبط المول المؤلو .) - أن المؤلو عوارة المورة المؤلو على المؤلو .) - أن المؤلو من أن تغر ولول على البينة ويمثل بين الزية . () - المؤلو المؤلوة عوارة عن قبات صحرى في النزية المؤلو المؤلونة باستمرار المؤلو المؤلونة باستمرار المؤلو المؤلونة باستمرار .		(ب) ماذا يحدث عند :
2. عدم وجود جدار عضلي بين جانبي القلب . - اسم المكون رقم 2 : - اسما التربية على تثنيت النبات اساعة التربية على تثنيت النبات إساغة الأسمدة الطبيعية يلوث التربية . () - إساغة الأسمدة الطبيعية يلوث التربية . () - تقاوم خلابا الدم العيرات الثالية تقاوم خلابا الدم الدم اتقاوم خلابا الدم الدم اتقوم خلابا الدم الدم تقوت التربية الموجوع الجزاء الجسم عن طريق و يتكون الجوال الدوري من و و تكونت التربية الموجوع الجراء الجسم عن طريق الحال النقل : () اكتف الموجوع الحراء الجسم عن طريق الحال التقلق : () اكتف الموجوع الموجوع الموجوع الكليا الدم الحمراء 2 - الكليتان الكليا الما الحمراء 2 - الكليتان البوال التقلق : () المقت الموجوع الموجوع البائب الأسلام عنيا تأثيل الموجوع البائب الأسلام عنيا تأثيل الموجوع بين القلب والرنتين الموجوع الموجوع الموجوع عن الموجوع الموجوع الموجوع بين القلب والرنتين الموجوع الموجوع بين القلب والرنتين الموجوع الموجوع الموجوع عن القلب والرنتين الموجوع الموجوع الموجوع عن القلب والرنتين الموجوع عن الموجوع عن الموجوع الموجوع الموجوع الموجوع عن الموجوع عن الموجوع الموجوع الموجوع الموجوع عن الموجوع الموجوع الموجوع الموجوع الموجوع عن الموجوع .		
السؤال الرابع: (1) انظر إلى الرسم المقابل ثم أجب: 2 - اسم المكون رقم 1: 3 - اسم المكون رقم 2: 5 - اسم المكون رقم 2: 6 - سبب رقم جدار المكون 3: 6 - سبب رقم جدار المكون 3: 7 - إلى ضع علامة (٧) أو علامة (٢) أمام العبارات التالية : 7 - إضافة الاسمدة الطبيعية بلوث التربة . () 8 - إضافة الاسمدة الطبيعية بلوث التربة . () 9 - الشؤال الأولى: - (أ) أكم سل العبارات التالية . 8 - يتكون الجهاز الدورى من و و و . 8 - يتكون الجهاز الدورى من و و . 9 - تكون الجهاز الدورى من و . 9 - تكون الجهاز الدورى من صخور هضية . 1 - كلايا الدم المحمراء 2 - الكليتان . الرئتين - الرئتين - القلب) 1 - يتم التخلص من غلز ثلثي أكميد الكربون عن طريق . 3 - المياز التلب الأبسر من القلب بحمل دما . (مؤكسجا - غير مؤكسجا - جميع ما مبيق) 9 - يقرد المفاش نجنت على صمامات . 3 - يقود المفاش نجنت على صمامات . (المبلاز ما - الصفادح الدموية - المفلايا الحمراء) 9 - يقرد المفاش نجنت على صمامات . و وظيفته () بمثل ووظيفته () بمثل ووظيفته		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
- اسم المكون رقم 1 :	GE STATE OF THE PARTY OF THE PA	,
3		
(ب) ضع علامة (ل) أو علامة (x) أمام العبارات التالية : 1- تساعد التربة على تثبيت النبات . () 1- إضافة الإسمدة الطبيعية بلوث التربة . () 1- القوة التي تثما بين سطعين تسمى 1- القوة التي تثما بين سطعين تسمى 2- تكونت الحياة الدورى من و و . 3- تكونت التربة الزراعية في مصر من صغور هضبة . 4- يتم ضغ الدم المي جميع أجزاء الجسم عن طريق . 1- تكونت التربة الزراعية في مصر من صغور هضبة . 1- تكونا المهارة المعراء 2- الكليتان 1- تكونا المهارة المعراء 2- الكليتان	3 02	
1. تصاعد التربة على تثبيت النبات . () 2. إضافة الإسعدة الطبيعية بلوث التربة . () 3. إضافة الإسعدة الطبيعية بلوث التربة . () 4. الفوة التي تثماً بين سطحين تسمى 5. تقاوم خلايا الدم الميكروبات التي تهاجم . 5. تقاوم خلايا الدم الدورى من و و و و و و . 5. تكونت التربة الزراعية في مصر من صخور هضبة . 6. تكونت التربة الزراعية في مصر من صخور هضبة . 7. تكونت التربة الزراعية في مصر من صخور هضبة . 8. الميكروبات التربة الزراعية في مصر من صخور هضبة . 9. الميكروبات التربية التربوب عن طريق . 1- يكرا الدم الحصراء 2- الكليتان . (الكليتين - البنين - القلب) 5. الجزء السائل من القلب عمل مصامات . (البلازما - الصفائح الدموية - الخلايا الحمراء) 7. الجزء السائل من اللم هو (البلازما - الصفائح الدموية - الخلايا الحمراء) 8. الجزء السائل من الدم هو (البلازما - الصفائح الدموية - الخلايا الحمراء) 9. بعثل معاملات . ووظيفته . (ووظيفته . ووظيفته الدوال الثرامي : (أ) بمثل . ووظيفته ووظيفته		
إِنَّ الْقَوْدُ النِّمِيدَةِ بَلُوتُ النَّرِيةَ. () السوال الأول: - (أ) أكمــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		
السؤال الأول: - (أ) أكمــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		
السؤال الأول: - (أ) أكد لل العبارات التالية . 1- القوة التي تنفأ بين سطحين تسمى . 2- تقاوم خلايا الدم	12 , ë	
1- القوة التي تنشأ بين سطعين تسمى 2- تقاوم خلايا الدم الميكروبات التي تهاجم . 3- يتكون الجهاز الدورى من و الميكروبات التي تهاجم الميكر وظيفة واحدة لكل من	13 73 8	
2- تقاوم خلاّيا الدم و المهار الدورى من و و و و		
- و يتكون الجهاز الدورى من و و و و و	الم.	
4- يتم ضخ الام إلى جميع أجزاء الجسم عن طريق 5- تكونت التربية الزراعية في مصر من صخور هضبة (ب) اذكر وظيفة واحدة لكل من . 1- خلايا الدم الحمراء 2- الكليتان 1- يتم التخلص من غاز ثاني أصيد الكربون عن طريق (الكليتين - الرنتين - القلب) 2- الجانب الأيسر من القلب يحمل دما (موكمبحاً - غير موكسج - جميع ما سبق) 3- الجزء السائل من الدم هو (البلازما - الصفائح الدموية - الخلايا الحمراء) 3- يفرد الغفاش أجنحته في حالة هبوطه		
 5- تكونت التربة الرّراعية في مصر من صخور هضبة (ب) اذكر وظيفة واحدة لكل من. (1) اذكر وظيفة واحدة لكل من. (1) اختر الصواب مما بين القوسين. (1) يتم التخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق. (2- الجانب الأبير من القلب يحمل دماً رو مؤكسجا - غير مؤكسج - جميع ما سبق) (3- الجانب الأبير من القلب على صمامات (4- اكثل لما يأتي: (5- القلب على صمامات (6- الكلي المثل ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته البول ووظيفته ووظيفته البول الكرب ووظيفته ووظيفته المؤرد (3) يمثل ووظيفته ووظيفته المؤرد (4) يمثل المؤرد الم باللون الأحصر . (4- اكثب المصطلح العلمي :- (4- اكثب المصطلح العلمي :- (5- اكثب المصطلح العلمية ويمر بها البول الأحصر . (6- اكثب المصطلح العلمية ويمر بها البول . (7- اكثب المصطلح العلمية بين القلب والرئتين (8- اكثب المصطلح المؤرد ال	. و و	
 (ب) اذكر وظيفة واحدة لكل من. 1- خلايا الدم الحمراء 2- الكليتان 1- خلايا الدم الحمراء 2- الكليتان 1- يتم التخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق (الكليتين - الرنتين - القلب) 1- يتم التخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق (موكسج - جميع ما سبق) 2- الجزء الممائل من الدم هو القلب على صمامات 2- يفرد الخفاش أجنحته في حالة هبوطه ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته المسائل المسائل الأحمر . (ب) انكر تفسيراً : وجود الدم باللون الأحمر . (ج) كتب المصطلح العلمي :- 1- أنبوبة رقيفة تتصل بالكلية ويمر بها البول 2- أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم . 3 2 أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم . 3 2 أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم . 3 2 أجسام صغيرة المادورة الدموية بين القلب والرنتين . 3 2 أجسام صغيرة الإفراح . 3 2 أبسام صغيرة الإفراح . 3 2 أمام الغير صواب . 3 2 ألاحتكاك تكون دائما في نفس اتجاه حركة الجسم . 4 التلوث هو أي تغير يطرأ على البينة ويخل بتوازنها . 4 التلوث هو أي تغير يطرأ على البينة ويخل بتوازنها . 4 المواد الدبائية عبارة عن فتات صخري في البينة ويخل بتوازنها . 5 ممارسة الرياضة باستمرار . 		
1 - خلايا الدم الحمراء 2 - الكليتان السوال الثانى :- (أ) اختر الصواب مما بين القوسين . 1 - يتم التخلص من غاز ثانى أكسيد الكربون عن طريق (الكليتين - الرئتين - القلب) (مؤكسج - جميع ما سبق) (البلازما - الصفاتح الدموية - الخلايا الحمراء)		- ·
السوال الثاتي : (أ) اختر الصواب مما بين القوسين . 1- يتم التخلص من غاز ثانى أكسيد الكربون عن طريق . 2- الجانب الأيسر من القلب يحمل دما . 3- الجزء السائل من الدم هو . 4- يحتوى القلب على صمامات . 5- يفرد الخفاش أجنحته في حالة هبوطه . 4- يفرد الخفاش أجنحته في حالة هبوطه . 5- يفرد الخفاش أجنحته في حالة هبوطه . 6- (1) يمثل و وظيفته و وظيفته		
1- يتم التخلص من غاز ثانى أكسيد الكربون عن طريق (الكليتين - القلب) 2- الجانب الأيسر من القلب يحمل دما (موكسجا - غير موكسج - جميع ما سبق) 3- الجزء السائل من الدم هو (البلازما - الصفائح الدموية - الخلايا الحمراء) 1- يعتوى القلب على صمامات 2- يفرد الخفاش أبنحته في حالة هبوطه وأكسل ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته (2) يمثل ووظيفته ووظيفته (2) يمثل ووظيفته (4) يمثل ووظيفته (5) يمثل ووظيفته 1- أنبوبة رقيقة تتصل بالكلية ويمر بها البول 2- أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم 2- أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم 3- 1- ألسوال الرابع : (أ) ضع علامة (√) أمام الصواب وعلامة (x) أمام الغير صواب 1- قوة الاحتكاف تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم () 1- قوة الاحتكاف تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم () 2- يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج () 6- المواد الدبالية عبارة عن فتات صخري في التربة () 6- المواد هو أي تغير يطرأ على البينة ويخل بتوازنها () 6- عدم رى التربة باستمرار (ب) ماذا يحدث عند :- 1- عدم رى التربة باستمرار 1- عدم رى التربة باستمرار 2- ممارسة الرياضة باستمرار 1- عدم رى التربة باستمرار 1- 2- ممارسة الرياضة باستمرار 1- 2- ممارسة الرياضة باستمرار 1- 1- عدم رى التربة باستمرار 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1-		
2- الجانب الأوسر من القلب يحمل دماً (مؤكسج - جميع ما سبق) 8- الجزء الممانل من الدم هو (البلازما - الصفائح الدموية - الخلايا الحمراء) 1- يحتوى القلب على صمامات 2- يفرد الخفاش أجنحته في حالة هبوطه وقلم (1) يمثل ووظبفته الذكر الكتب المصطلح العلمي : و وظبفته ووظبفته الذكر التبوبة رقيقة تتصل بالكلية ويمر بها البول على التبوبة رقيقة تتصل بالكلية ويمر بها البول على السؤال الرابع : (أ) ضع علامة (\) أمام السواب وعلامة (\) أمام الغير صواب الكلية ويمر بها البول الله عنه الرابع : (أ) ضع علامة (\) أمام الصواب وعلامة (\) أمام الغير صواب على المواد الدبائية عبارة عن فقات صخري في التربة () ويعتبر الجلد من أجهزة الإخراج () الماد الدبائية عبارة عن فقات صخري في التربة () الماد الدبائية عبارة عن فقات صخري في التربة () الماد الدبائية عبارة عن فقات صخري في التربة المواد الدبائية عبارة عن فقات صخري في التربة المواد الدبائية عبارة عن فقات صخري في التربة المواد الدبائية باستمرار () عمارسة الرياضة باستمرار	(bit b) and b) and b)	
8- الجزء المسائل من الدم هو (البلازما - الصفائح الدموية - الخلايا الحمراء) 1- يحتوى القلب على صمامات 2- يفرد الخفاش أجنحته في حالة هبوطه 2- يفرد الخفاش أجنحته في حالة هبوطه السوال الثالث :- (أ) لاحظ الرسم وأكمـــل رقم (1) يمثل ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته المصطلح العلمي :- () يمثل المصطلح العلمي :- () المنب الملكية ويمر بها البول 2- أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم 2- أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم 3- الدورة الدموية بين القلب والرئتين 3- الدور الدم : (أ) ضع علامة (\)) أمام الصواب وعلامة (\) أمام الغير صواب 1- قوة الاحتكاك تكون دانماً في نفس اتجاه حركة الجسم () 3- يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج () 2- يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج () 4- التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () 4- التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () 3- عدم ري التربة باستمرار () 1- عدم ري التربة باستمرار () - ممارسة الرياضة باستمرار ()		
 (ب) علل أما يأتى: 1 يحتوى القلب على صمامات 2 يفرد الخفاش أجنحته في حالة هبوطه (قم (1) يمثل ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته (2) يمثل ووظيفته (3) يمثل ووظيفته (ب) اذكر تفسيراً: وجود الدم باللون الأحمر. (ب) اذكر تفسيراً: وجود الدم باللون الأحمر. 1 أنبوبة رقيقة تتصل بالكلية ويمر بها البول 2 أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم 3 2 أجسام صغيرة الها دور في تجلط الدم السؤال الرابع: (أ) ضع علامة (√) أمام الصواب وعلامة (x) أمام الغير صواب 1 قوة الاحتكاك تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم 2 يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج 3 دالمواد الدبالية عبارة عن فتات صخري في التربة 4 التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها (ب) ماذا يحدث عند :- 1 عدم ري التربة باستمرار 2 ممارسة الرياضة باستمرار 		
1- يحتوى القلب على صمامات 2- يفرد الخفاش أجنحته في حالة هبوطه السؤال الثالث:- (أ) لاحظ الرسم وأكمــل رقم (1) يمثل ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته (2) يمثل ووظيفته (4) يمثل ووظيفته (5) يمثل ووظيفته (4) اذكر تفسيراً: وجود الدم باللون الأحمر . (ب) اذكر تفسيراً: وجود الدم باللون الأحمر . 1- أنبوبة رقيقة تتصل بالكلية ويمر بها البول 2- أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم (2- أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم (3) السؤال الرابع: (أ) ضع علامة (√) أمام الصواب و علامة (×) أمام الغير صواب (1- قوة الاحتكاك تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم (4) (5) المواد الدبلية عبارة عن نقات صخري في التربة (4) الدولة هو أي تغير يطرأ على البينة ويخل بتوازنها (4) الماذ ايحدث عند :- (1) ماذا يحدث عند :- (1) ماذا ستمرار (1) ماذا يحدث عند :- (1) ماذا	صفائح الدموية - الحلايا الحمراء)	
2- يفرد الخفاش أجنحته في حالة هبوطه السؤال الثالث: - (أ) لاحظ الرسم وأكمــل وقم (1) يمثل ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته عالم الذكر تفسيراً: وجود الدم باللون الأحمر. (ب) اذكر تفسيراً: وجود الدم باللون الأحمر. 1- أنبوبة رقيقة تتصل بالكلية ويمر بها البول 2- أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم 3- الدورة الدموية بين القلب والرنتين 1- قوة الاحتكاك تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم () 1- قوة الاحتكاك تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم () 2- يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج () () المام الصواب وعلامة () () المام الميئة ويخل بتوازنها () 1- عدم ري التربة باستمرار (ب) ماذا يحدث عند :- 2- ممارسة الرياضة باستمرار 2- ممارسة الرياضة باستمرار 1- عدم ري التربة باستمرار 1- عدم ري التربة باستمرار 1- عدم ري التربة باستمرار 1- 2- ممارسة الرياضة باستمرار 1- 2- عدم ري التربة باستمرار 1- 2- 2- 2- 2- 2- 2- 2- 2- 2- 2- 2- 2- 2-		
السوال الثالث: . (أ) المحظ الرسم وأكمــل رقم (1) يمثل ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته المثل ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته عدر (1) المكر تفسيراً : وجود الدم باللون الأحمر . (١-) المكر تفسيراً : وجود الدم باللون الأحمر . (١-) المصطلح العلمي :- (١- اكتب المصطلح العلمي :- (١- انبوبة رقيقة تتصل بالكلية ويمر بها البول (١- الدورة الدموية بين القلب والرئتين (١- الدورة الدموية بين القلب والرئتين (١- قو الموال الرابع : (أ) ضع علامة (√) أمام الصواب و علامة (x) أمام الغير صواب (١- قو البلد عن أجهزة الإخراج (١- المواد الدبالية عبارة عن فتات صخري في التربة (١- ١- الدور عن فتات صخري في التربة (١- ١- عدم ري التربة باستمرار (١- المواد الدبالية عام المواد الدبالية ويخل بتوازنها (١- عدم ري التربة باستمرار (١- المواد الدبالية باستمرار (١- التربة باستمرار (١- المواد الدبالية المواد الدبالية باستمرار (١- المواد الدبالية باستمرار (١- المواد الدبالية المواد الدبالية المواد الدبالية المواد الدبالية باستمرار (١- المواد الدبالية المواد الدبالية بالمواد الدبالية المواد الدبالية الموا		
رقم (1) يمثل ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته ووظيفته (٢) يمثل ووظيفته ووظيفته (٢) يمثل ووظيفته ووظيفته (ب) انكر تفسيراً : وجود الدم باللون الأحمر . (ب) انكر تفسيراً : وجود الدم باللون الأحمر . (ب) اكتب المصطلح العلمي :- 2 - أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم - 3 - أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم - 3 - الدورة الدموية بين القلب والرئتين - 1 - قوة الاحتكاك تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم () - 1 - قوة الاحتكاك تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم () - 2 - يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج () - التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () - التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () - عدم ري التربة باستمرار () - عدم ري التربة باستمرار - 2 - ممارسة الرياضة باستمرار - 2 - ممارسة الرياضة باستمرار		
رقم (2) يمثل ووظيفته ووظيفته ووظيفته الحرا : وجود الدم باللون الأحمر . (•) اخكر تفسيراً : وجود الدم باللون الأحمر . (•) اكتب المصطلح العلمي :- (•) اكتب المصطلح العلمي :- (•) اخبيه رقيقة تتصل بالكلية ويمر بها البول 2 - أجسام صغيرة لها دور في تبلط الدم 3 - الدورة الدموية بين القلب والرنتين 5 - الدورة الدموية بين القلب والرنتين 1 - قوة الاحتكاك تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم () 2 - يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج () 6 - المواد الدبالية عبارة عن فتات صخري في التربة () 4 - التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () 4 - التربة باستمرار () ماذا يحدث عند :- () - ممارسة الرياضة باستمرار 2 - ممارسة الرياضة باستمرار 2 - ممارسة الرياضة باستمرار 4 - 126 -		
رقم (3) يمثل ووظيفته (ب) اذكر تفسيراً : وجود الدم باللون الأحمر . 1- أنبوية رقيقة تتصل بالكلية ويمر بها البول (علم البول (علم البول البوية رقيقة تتصل بالكلية ويمر بها البول (علم البول (علم الله الله الله الله (علم الله الله الله (علم الله الله (علم الله (علم الله (علم الله (علم الله الله الله الله الله الله الله ال		
(ب) اذكر تفسيراً : وجود الدم باللون الأحمر . (ج) اكتب المصطلح العلمي :- 1 - أنبوبة رقيقة تتصل بالكلية ويمر بها البول 2 - أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم 3 - الدورة الدموية بين القلب والرنتين 4 - الدورة الدموية بين القلب والرنتين 1 - قوة الاحتكاك تكون دانماً في نفس اتجاه حركة الجسم 4 - قوة الاحتكاك تكون دانماً في نفس اتجاه حركة الجسم 5 - يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج 6 - المواد الدبالية عبارة عن فتات صخري في التربة 4 - التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () المؤا يحدث عند :- 1 - عدم ري التربة باستمرار 2 - ممارسة الرياضة باستمرار 3 - كالمواد الرياضة باستمرار 4 - المواد الرياضة باستمرار 4 - الدياضة باستمرار 4 - المواد الرياضة باستمرار 5 - ممارسة الرياضة باستمرار 6 - المواد الديالية عبارة عن التربة باستمرار 6 - المواد الديالية باستمرار 7 - ممارسة الرياضة باستمرار 8 - المواد الديالية عبارة عن التربة باستمرار 8 - المواد الديالية بالديالية باستمرار 8 - المواد الديالية باستمرار 8 - المواد الديالية بالديالية باستمرار 8 - المواد الديالية باستمرار 9 - الموا		
(ج) اكتب المصطلح العلمي :- 1 - أنبوبة رقيقة تتصل بالكلية ويمر بها البول 2 - أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم 3 - الدورة الدموية بين القلب والرئتين 5 - الدورة الدموية بين القلب والرئتين السؤال الرابع : (أ) ضع علامة (√) أمام الصواب وعلامة (×) أمام الغير صواب 1 - قوة الاحتكاك تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم 2 - يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج 3 - المواد الدبالية عبارة عن فتات صخري في التربة 4 - التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () 1 - عدم ري التربة باستمرار 2 - ممارسة الرياضة باستمرار		
1- أنبوبة رقيقة تتصل بالكلية ويمر بها البول 2- أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم 3- الدورة الدموية بين القلب والرنتين 3- الدورة الدموية بين القلب والرنتين السؤال الرابع: (أ) ضع علامة (√) أمام الصواب وعلامة (×) أمام الغير صواب 1- قوة الاحتكاك تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم () 2- يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج 3- المواد الدبالية عبارة عن فتات صخري في التربة () 4- التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () 1- عدم ري التربة باستمرار 1- عدم ري التربة باستمرار 2- ممارسة الرياضة باستمرار	1/	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
2- أجسام صغيرة لها دور في تجلط الدم 2 - الدورة الدموية بين القلب والرئتين - الدورة الدموية بين القلب والرئتين - السؤال الرابع: (أ) ضع علامة (√) أمام الصواب وعلامة (×) أمام الغير صواب - قوة الاحتكاك تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم () - يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج () - المواد الدبالية عبارة عن فتات صخري في التربة () - التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () - ماذا يحدث عند: عدم ري التربة باستمرار - عمارسة الرياضة باستمرار		
3- الدورة الدموية بين القلب والرنتين السؤال الرابع: (أ) ضع علامة (√) أمام الصواب وعلامة (×) أمام الغير صواب 1- قوة الاحتكاك تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم () 2- يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج () 3- المواد الدبالية عبارة عن فتات صخري في التربة () 4- التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () (ب) ماذا يحدث عند :- (ب) ماذا يحدث عند :- 2- ممارسة الرياضة باستمرار	3 2	
السؤال الرابع: (أ) ضع علامة (\sqrt) أمام الصواب وعلامة (\times) أمام الغير صواب 1- قوة الاحتكاك تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم () 2- يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج () 3- المواد الدبالية عبارة عن فتات صخري في التربة () 4- التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () () () 1- عدم ري التربة باستمرار 1- عدم ري التربة باستمرار 2- ممارسة الرياضة باستمرار		
1- قوة الاحتكاف تكون دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم () 2- يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج 3- المواد الدبالية عبارة عن فتات صخري في التربة () 4- التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () 1- عدم ري التربة باستمرار 2- ممارسة الرياضة باستمرار		
2- يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج 3- المواد الدبالية عبارة عن فتات صخري في التربة 4- التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها ()) (ب) ماذا يحدث عند :- 1- عدم ري التربة باستمرار 2- ممارسة الرياضة باستمرار	imes) أمام الغير صواب $ imes$	
3- المواد الدبالية عبارة عن فتات صخري في التربة () 4- التلوث هو أي تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () (ب) ماذا يحدث عند :- 1- عدم ري التربة باستمرار 2- ممارسة الرياضة باستمرار	()	 1- قوة الاحتكاك تكون دائماً فى نفس اتجاه حركة الجسم
4- التلوث هو أى تغير يطرأ على البيئة ويخل بتوازنها () () (ب) ماذا يحدث عند :- 1 - عدم رى التربة باستمرار 2- ممارسة الرياضة باستمرار	()	2- يعتبر الجلد من أجهزة الإخراج
(ب) ماذا يحدث عند :- 1- عدم رى التربة باستمرار 2- ممارسة الرياضة باستمرار	()	 3- المواد الدبالية عبارة عن فتات صخري فى التربة
1- عدم رى التربة باستمرار 2- ممارسة الرياضة باستمرار	()	
2- ممارسة الرياضة باستمرار		(ب) ماذا يحدث عند :-
126		1- عدم رى التربة باستمرار
01015201774 $^{-426}$ - $^{-426}$		2- ممارسة الرياضة باستمرار
مبدالرازق العربى $^{-426}$ - 01015201774		
	01015201774 - 42	عبدالرازق العربي - 6 ^ي

الامتحان رقم 14(إدارة الحسينية 2012م)
السؤال الأول: أكمل العبارات الآتية بالكلمات المناسبة:
أ) تعمل الكليتين علي تنقية الدم من
ب) يتم التخلص من غاز ثاني أكسيد الكربون عن طريق
ج) تحتوي التربة على مواد ناتجة من تفتت <u> </u>
د) تهاجم كرات الدم البيضاء التي تصيب الإنسان بالأمراض
السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين فيما يلي:
أ) يتكون قلب الإنسان من حجرات (ثلاث - أربع - خمس)
ب) الأوعية الدموية التي تخرج من القلب تسمي (الأوردة - الشرايين - الشعيرات الدموية)
ج) ارتفاع مستوي الملح في التربة بسبب تراكم الأملاح الزائدة (خصوبة التربة - ملوحة التربة - نفاذية التربة)
د) لتقليل قوة الاحتكاك تأخذ الأجسام المتحركة شكلا (اسطوانيا - كرويا - انسيابيا)
السؤال الثالث : ضع علامة ($\sqrt{\ }$) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ($ imes$) أمام العبارة الخطأ :
أ) البلازما هي جزء الدم المسئول عن نقل الأكسجين ()
ب) الكليتان هما العضوان الرئيسيان في الجهاز البولي في الإنسان ()
 ج) إضافة الأسمدة الكيماوية من أهم المخصبات الزراعية للتربة ()
د) يترسب الريال في قاع المخبار عند وضع عينيه من التربة فيه ()
السؤال الرابع: علل لمل يأتى: 1- يحتوى القلب على صمامات.
2- يأخذ جسم السمكة شكلا انسيابيا .
الامتحان رقم 15 (مدرسة تل الضبعة إدارة فاقوس 2014م)
السؤال الأول: أكمل ما يأتي:
1- يحافظعلى درجة حرارة الجسم عند درجة
2- ينقبض الأذين الأيسر فيدفع الدم إلى
3- يتم ضخ الدم إلى جميع أجزاء الجسم عن طريق الشريان
4- ﺑﻴﻦ ﮐﻞ ﺃﺫﻳﻦ ﻭﺑﻄﻴﻦ ﻳﻮﺟﺪ
السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين :
1- الجانب الأيسر من القلب عدد حجراته (2 - 4 - 6 - 8)
2- عدد ضربات قلب الإنسان الطبيعي
3- يجرى الدم داخل شبكة من الأنابيب هي (الشرايين - الأوعية الدموية - الأوردة) 4- عنده لدفة حسما المظلات الدارية من فان مقاممة الممام
4- عندما يفتح رجل المظلات الباراشوت فإن مقاومة الهواء (تزداد - تقل - تبقى ثابتة) 5 ينقل البول من الكليتان إلى المثانة. (الشرايين - الحالبان - الشعيرات الدموية)
و
السؤال الثالث: اكتب المصطلح العلمى:
<u>، سب المستى المستى المسيى .</u> 1- وعاء دموي ينقل الدم من القلب إلى جميع مناطق الجسم
2- القوة المسئولة عن حمايتنا من التزحلق
3- جهاز يتكون من القلب والدم والأوعية الدموية
4- العضو الأساسى في الجهاز البولى .
5- نوع من قوى الاحتكاك تنشأ عن حركة الجسم في الماء
6- كريات داخل الدم مسئولة عن حماية الجسم من الأمراض
01015201774 $^{-}$

السؤال الرابع: ضع علامة (✓) أو علامة (ع) أمام العبارات التالية:
1- تساعد الصفائح الدموية على تكوين الجلطة الدموية
2- تعرف الدورة الدموية بين القلب والرئتين بالدورة الدموية الكبرى
3- القلب يوجد في التجويف الصدري
4- تكون قوة الاحتكاك دائما في نفس اتجاه الحركة
5- الجزء السائل من الدم هو البلازما
 6- الاحتكاك هو القوة التي تنشأ بين سطحين متلامسين
السؤال الخامس: علل لما يأتي:
1- تأخذ السمكة شكلا انسيابيا . 2- يزداد عدد ضربات القلب بعد ممارسة التمرينات الرياضية أو الجري .
الامتحان رقم 16
السؤال الأول: أكمل الجمل الآتية:
1- يتخلص الجسم من المواد الإخراجية النيتروجينية عن طريق
2- يحافظعلى درجة حرارة الجسم .
3- يمر الماء بسهولة خلال التربة
4- تحتوى التربةعلى الكثير من الدبال .
5- التربة أكثر أنواع التربة امتصاصا للماء.
السؤال الثاني: تخير الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:
1. التربة الطينية ذات حبيبات (دقيقة – متوسطة – كبيرة)
2. العلاقة بين مساحة سطح الجسم ومقاومة الهواء علاقة (طردية - عكسية - متوازية)
3. لكي تتحرك السيارة فإنها في حاجة إلى (الاحتكاك - السرعة - الفرامل)
4. خلايا دم ليس بها نواة هي كرات الدم (البيضاء - الحمراء - الصفائح الدموية)
5. بین کل أذین وبطین یوجد (رئتین - صمام - شرایین)
السؤال الثالث: اكتب المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة
1. العضو المسئول عن إخراج ثانى أكسيد الكربون من الجسم
2. عضو عضلى مسئول عن عن دفع الدم إلى أجزاء الجسم
3. طبقة رقيقة مفككة تغطى معظم سطح القشرة الأرضية
4. قوة تنشأ بين سطحين متلامسين وتؤثر في إتجاه معاكس للحركة
5. 98٪ ماء + 2 ٪ مواد أخرى
السؤال الرابع: علل
1- تستخدم الشحوم والزيوت في الآلات الميكانيكية
2- يجب المواظبة على أداء التمرينات الرياضية
السؤال الخامس : ضع علامة (\checkmark) أو علامة (\star) أمام العبارات التالية مع التصويب :-
1- تجود زراعة النباتات المكونة للدرنات بالتربة الرملية ()
2- تباعد فترات الرى يؤدى إلى زيادة صلاحية التربة للزراعة ()
3- تحتوى الشرايين على صمامات داخلها ()
4- الحالبان هما العضوان الرئيسيان في الجهاز البولي في الإنسان ()
5- ينمو الصبار في التربة الرملية ()
420
$^{-428}$ عبدالرازق العربي $^{-428}$

الامتحان رقم 17
سؤال الأول : (أولاً) اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية. - قد تنشأ لدن حامد متلاد من متنشف التواد واكب امركة المسلم
- قوة تنشأ بين سطحين متلامسين وتؤثر في اتجاه معاكس لحركة الجسم.
ز- خلايا الدم التي تقتل الجراثيم وتحمى الجسم من الأمراض . ثانًا من مناسل من الجراثيم وتحمى الجسم من الأمراض .
ثانيًا) <u>علل لما يأتى</u> . - جدار البطين الأيسر أكثر سمكًا من جدار البطين الأيمن في القلب.
ر- يستخدم الخفاش أجنحته في حالة هبوطه.
سؤال الثاني : تخير الإجابة الصحيحة من بين الأقواس .
- الدم القادم من جميع أجزاء الجسم إلى القلب يصب في [الأذين الأيمن - الأذين الأيسر - البطين الأيمن - البطين الأيسر]
- يصاب الإنسان بتصلب الشرايين نتيجة الإفراط في تناول [النشويات - السكريات - الدهون - الأملاح]
: - نسبة البولينا وحمض البوليك والأملاح في البول [2 ٪ - 50 ٪ - 98 ٪ - 100 ٪]
، - فرامل السيارة تطبيقات على
سؤال الثالث: صوب ما تحته خط في كل مما يلي .
- تخرج الأملاح الزائدة من الجلد من خلال الغدد اللعابية
ر- تكون الدورة الدموية الصغرى بين القلب و الكبد
ًـ تأخذ الأجسام المتحركة شكلاً <u>كرويًا</u> لتقليل قوة الاحتكاك
- تنقل الأوردة الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم
سؤال الرابع: انظر إلى الرسم ثم أكمل ما يأتى .
أ) الشكل يمثل الجهازفي جسم الإنسان .
ب) ضع البيانات التالية أمام الأرقام الموجودة على الرسم .
(الكلية - الحالب - وريد - شريان - المثانة البولية)
<u> </u>
(2)
(3)
← (4)
(5)
ج) ما وظيفة العضو رقم (3) ؟
الامتحان رقم 18 (إدارة الحامول 2015م)
ن 1 أكمل الجمل الآتية :
1 - بزيادة سرعة السيارة تزداد قوة
2- يتصلبالكلية ويوصل البول إلى المثانة البولية .
3- التربة الصفراء التماسك .
4- الأوعية الدموية التي تحمل الدم من القلب تسمى
01015201554 - 429 - 429 - 429 -
$^{-429}$ عبدالرازق العربى $^{-429}$

س2 اكتب ما تدل عليه كل جملة من الجمل الآتية:
1- قوة الاحتكاك بين الهواء والجسم المتحرك خلاله. (
2- عضو عضلى مسئول عن دفع الدم إلى أجزاء الجسم. (
3- العضو المسئول عن إخراج ثاني أكسيد الكربون من الجسم. (
4- التربة التي تجود فيها زراعة القطن. ()
س3 أ) صحح ما تحته خط: 1- يستخدم رولمان بلى في زيادة قوة الاحتكاك.
2- الجزء السائل من الدم هو الصفائح الدموية.
ب) ماذا يحدث إذا:
1- كان جانبي القلب غير مفصولين عن بعضهما .
2- لم يوجد احتكاك بين حذائك والأرض.
س4 أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس :
1- عندما يفتح رجل المظلات الباراشوت فإن مقاومة الهواء (تزداد- تقل- تبقى ثابتة- تنعدم) 2- يؤدى إضافة الأسمدة الطبيعية للتربة الزراعية إلى
2- يودى إحدى المصورة التربة مررات إلى المستسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسسس
<u>ب) علل لما يأتى :</u>
1- وجود صمام بین کل أذین وبطین .
2- للكائنات الدقيقة التي تعيش في التربة أهمية خاصة .
الامتحان رقم 19 (إدارة الحامول 2015م)
<u>س1</u> أكمل الجمل الآتية :_
1- تتحرك السيارة بسرعةعندما تساوى قوة احتكاكها مع الهواء مع القوة التى تحركها.
2- يجرى الدم داخل شبكة تسمى
3- تصنع الطائرات والصواريخ بحيث يكون لها شكل
4- الأصل في التربة الزراعية في مصر صخور هضبة
س2 اكتب ما تدل عليه كل جملة من الجمل الآتية:
1- قوة تنشأ بين سطحين متلامسين وتؤثر في اتجاه معاكس لاتجاه الحركة . (
2- الدورة الدموية بين القلب والرئتين . (
3- مجموعة من الأعضاء تخلص الجسم من الفضلات والمواد الضارة. (
4- طبقة رقيقة مفككة تغطى سطح القشرة الأرضية. (
س3 أ) صحح ما تحته خط: 1- التربة الرملية أكثر أنواع التربة خصوبة .
ب) ماذا يحدث إذا:
1- جرى إنسان لمدة 5 دقائق بالنسبة لدقات القلب .
2- عدم تواجد جذور للنباتات في التربة .
س4 أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس:
1- يستقبل
2- يمر المعاو بمنهوله هرل العربه (المعتقراء - العملية - الرملية - جميع ما هبق) ب) علل لما يأتى :
<u>٠٠٠٠ </u>
1 يوب عددم بين عن سين وبسين و. 2- تستخدم الزيوت والشحوم في الآلات الميكانيكية .
$^{-430}$ عبدالرازق العربى $^{-430}$

20 (للمتفوقين)	الامتحان رقم
	· 1 : أكتب المصطلح العلمي الدال على كل مما يأتي :
	[- القوة التي تنشأ بين الجسم المتحرك والماء
	2- وعاء دموي ينقل الدم من أجزاء الجسم إلى القلب
	3- عضو عضلى أجوف في حجم قبضة اليد
	4- نوع من التربة شديدة التماسك
	 إلى الله على إلى الله على الله على الله على الله الله على الله ع
، الدم أو تقل بها كمية الهيموجلوبين	 الله مرضية يقل فيها عدد خلايا الدم الحمراء السليمة في
ق ضررا بالكائنات الحية	7- أي تغير يطرأ على التربة ويخل بتوازنها الطبيعي ويلم
	£- ارَّتفاع مستوى الملَّح في التربة بسبب تُراكم الأملاَّح الزائ
	 ودات حبيبات صغيرة متماسكة لا يتشرب الطين الد
	1- كريات تحمى الجسم من الأمراض البعض منها يحيط بال
- ,	11- أحد تجويفي الجزء العلوي من القلب يستقبل الدم من الأ
	12- مجموعةٌ من الكريات المعّدنية الصغيرَة ذاتُ الأسطح الم
·	ب 2: أ) تخير الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:
ة - مجرى البول - الكلية - الحالب)	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2- يفصل بين الأذين والبطين
	و الرئتان - المسلم من العرق (الرئتان - ال
- كُاو تشوك - الاحتكاك- المقاومة)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
- و الربوية - الدورة الجهازية - الدورة التنفسية)	·
	ب) ضع علامة ($\sqrt{}$) أمام العبارة الصحيحة و علامة (\times) أ
•	1- التدخين يحافظ على عضلة القلب ()
	ر منات المثانة بتخزين البول ()
	و تباعد فترات الري يؤدي إلى تملح التربة ()
	- عضل زراعة الدرنات في التربة الصفراء ()
	ع يعب شرب كميات كافية من الماء ()
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ى 3: أكمل بكلمات مناسبة:
	الم يتكون الجهاز البولي من
9	م أدرا ما العرب المراجع
	2- بـورع بــرب على
	ع- مربط سويل بسرب ملى التربة من مكونيات التربة في السياسية و التربة الت
	عيد الأوعية الدموية من <u>و الموية من</u>
	- يسون بسب من المرابعة الطينية لونها المرابية لونها المرابية الونها المرابعة ال
	ع- من ملوثات التربة
······································	و- من موت برب و- أنواع التربة
a	رو بورج 11- التربة الطينية تلائم زراعة
	11- من أضرار الاحتكاك و
	11- من أنواع الاحتكاك و
	12- من بورخ بالمسلمة المالبين المسلمة المالبين
	٠٠- و ــــــ ، ــــــ
	<u>من 4: ") على ما ياتى :-</u> [- جدار البطين الأيسر أكثر سمكا من جدار البطين الأيمن.
	ر- جدار البطين الميشر المتر للملك من جدار البطين الميمن. 2- يتبول الإنسان قليلا في فصل الصيف عن فصل الشتاء .
•	2- يتبون الإملية جيدة التهوية 3- التربة الرملية جيدة التهوية
	د- التربه الرمنية جيده التهوية 4- يتم تصميم وسائل المواصلات الحديثة بشكل انسيابي
ية الدموية	_=
	ب) طرف كر مما يتى : 2- الاحتكاك 3- الشري
ا <i>ن</i> ، الدموية الكبري	-
، التاموية العبري	4- البرري

عبدالرازق العربي - ⁴³¹ - **010152**01774